IV

Wacław Wolski

Artykuły z zakresu filozofii i logiki T. 2

Rkps, mas.





Sądy predykatywne

Bolzano : Sätze an sich

Marty : Inhalte

Meinong : Objective

Husserl : Sachverhalte

Stumpf : Gebilde

Epist. podm.

Ściągając wiele po-
szczególnych stanowisk
w jedno epistem. stan.
odbieramy im wielość,
~~podstawę~~ rozmaitość,
a tem samem pod-
stawę ~~do~~ ~~obserw~~
~~do~~ objektywu.

Zwrac. pozycji uwag-
ne niemożliwości ogóln.
pojęcia, jako przedmiotu.
~~Obe~~ ~~Ged~~ Obecnie z mego
~~nowego~~ punktu nie ma się
~~[illegible]~~ przed. Chcąc nam

Podstawy nauk apriorycznych.

Współwymierność
Logika

- treści
  - jakości
    Logika klasyczna
    - zastosowana do
      - przestrzeni
        Geometrya syntetyczna
      - innych przedmiotów
  - ilości
    Matematyka
    - mnogości
      Arytmetyka
    - wielkości
      Algebra
      - zastosowana do
        - przestrzeni
          Geometrya analityczna
        - czasu i przestrzeni
          Kinematyka
        - bytu i niebytu
          Logistyka
        - stopnia bytu
          Logometrya
- bytu pojętego
  - jakościowo
  - ilościowo

O POZNANIU A PRIORI.

Wstęp.

Filozofia nowożytna stoi pod znakiem teoryi poznania. Stosunek podmiotu do przedmiotu wysuwa się tu na czoło zagadnień jako punkt wyjścia dla metafizyki, etyki, estetyki nowoczesnej. A także i dla logiki, której treść wprawdzie oczyszczoną została starannie z wszelkich podmiotowych naleciałości, ale której podstawy epistemologicznej a więc podmiotowo-przedmiotowej są natury, co więcej, stanowią niejako sedno epistemologicznego zagadnienia. Staje tu przed nami i domaga się odpowiedzi t.zw. problem metalogiczny tj. pytanie, dlaczego i w jaki sposób pewne podstawowe dla logiki i wskutek tego "metalogicznemi" zwane prawdy mogą uświadamiać nam się a priori tj. niezależnie od doświadczenia a mimo to zbudowana na nich "formalną" (logiczna i matematyczna) wiedza z absolutną ścisłością i pewnością zgadza się z biegiem zjawisk rzeczywistych. Króciej i ogólniej mówiąc: Zgodność pośredniego poznania z bezpośredniem - oto zagadka, o rozwiązanie której współzawodniczą ze sobą: dualizm i monizm we wszystkich swych (materyalistycznych, idealistycznych i spirytualistycznych) odmianach, empiryzm i aprioryzm, pragmatyzm, irracyonalizm, konformizm.

Niestety brak dotąd odpowiedzi któraby, już nie mówię: powszechnem cieszyła się uznaniem, co w filozofii oczywiście niemożliwe, ale któraby przynajmniej, poważnych nie nasuwając wątpliwości, miała za sobą znacznie większe od innych prawdopodobieństwo. W przedwieczną harmonię Leibnitza nikt już dziś, zdaje się, nie wierzy, teologiczny idealizm Berkeley'a mało komu trafia do przekonania. Teoryi snu solipsystów przeciwstawia się żywiołowo bezpośrednie poczucie jawy. Empiryzm angiel-

ski obalony został przez Kanta,którego znów "kopernikańska" teza bardzo daleko odbiegająca od wspaniałego hasła "krytycyzm posiada wszelkie cechy dogmatu lub,jeśli kto woli,wysoce nieprawdopodobnrj hipotezy. Nie posunęli sprawy naprzód liczni epigonowie Kanta,w powodzi pustego słowa utopili ją idealiści niemieccy w myśl recepty,którą tak wymownie wypomina narodowi swemu mędrzec z Weimaru:

Denn eben,wo Begriffe fehlen,
Da stellt ein Wort zur rechten Zeit sich ein.

Do takich to słownych czysto rozwiązań należy pojęcie "świadomości ~~domości~~ wogóle"(des Bewusstseins überhaupt),za pomocą którego usiłował jeszcze Kant nadać przedmiotową wartość podmiotowemu tworowi myśli; należy do nich prowadzona przez Lotze'go i skwapliwie przez innych logików podjęta koncepcya "ważności w sobie," (des Geltens an sich),należy też uznany przez innych jeszcze absolut "formy i ładu" (der Form u.Ordnung.) " Formy te - pisze o prawdach metalogicznych Win"delband - są ważne w sobie,ważne są dla bytu i dla poznania ("polega jedynie na czysto rzeczowej ważności,która przysługa "im w sobie (an sich). Ani byt nie wyłania ze siebie formy "tej i ładu ani nie wytwarza jej poznanie. Ale tak jak niema "bytu,któryby nie posiadał tej formy,tak niema poznania,któ"reby jej sobie nie uprzytamniało" Mówiąc prościej: Myśl lo"giczna zgadza się z bytem dlatego,że oboje podlegają "derselben Form u.Ordnung". Czy to nie tautologia może.? Matefizyczne jej ujęcie nietylko nie wyjaśnia tu niczego,ale,co gorsza, zamiast jednej stawarza: kilka zagadek. Czem jest,pytam mimo-

(ale ważność ich dla bytu i dla poznania

woli, jakiego rodzaju byt posiada ów absolut "formy i ładu".? Dlaczego świat bytu i świat myśli, dwa różne i niezależne od siebie światy, jednak pod niektóremi względami, ten sam posiadają ład i formę tę samą.? Dlaczego pod niektóremi tylko.?

Nie lepiej ma się rzecz z neo-platońską koncepcyą Russell'a, który oprócz fizycznego świata rzeczy i duchowego świata przedstawień uznaje jeszcze trzeci, osobny całkiem świat "powszechników" (universals) tj. pojęć ogólnych, których właściwą treść nie rzeczy stanowią, ale stosunki. One to właśnie, te nie-fizyczne i nie-duchowe byty (entities) są przedmiotem apriorycznej naszej wiedzy. O istnieniu zjawisk wiemy jedynie z doświadczenia, stosunki między zjawiskami istniejące są od niego niezależne. I dlatego też prawa logiki i matematyki, jako że nie bytu zjawisk dotyczą, ale o ich stosunku, uprzytamniają nam się także a priori. I znowu zamiast jednego trzy pytania:

jakiego rodzaju byt posiadają "powszechniki".?
dlaczego rządzą one rzeczywistością.?
dlaczego rządzą a priori myślą naszą.?

Nadto w bardzo poważną podać należy wątpliwość, czy istotnie żaden byt nie uświadamia nam się a priori. Mam tu na myśli byt czasu i przestrzeni tudzież [albo] nie-byt treści zawierających sprzeczność wewnętrzną. Z drugiej strony znamy niezliczoną moc stosunków (np. interwały muzyczne, kontrasty i harmonie barw, różnice smaków, woni, sił, relacye osobiste rodzinne, polityczne, społeczne itp..) które wybitnie doświadczalnego są pochodzenia. A wobec tego upada teza, w myśl której przedmiotem poznania a priori miałby być, jak chce Win-

delband "der Inbegriff der Zusammenhänge und Beziehungen, welche zwischen dem Seienden stattfinden."

Bardzo ponętną dla przyrodnika zwłaszcza rzeczą byłoby wyjaśnić zagadkę apriorycznej wiedzy dziedzicznem dostosowaniem poznawczego naszego narządu do właściwości przedmiotu poznania. Oto najogólniejsze cechy i prawa otaczającego nas świata a więc te, które ciągle i za każdym razem w każdym poszczególnym ujawniały się fakcie, mogły były wróść (poprostu w imię pożytku, jaki daje ich poznanie) w umysłowość naszą tak głęboko, że są dla nas dziś już koniecznością psychlogiczną, że nie umiemy wręcz myśleć inaczej jak "logicznie" tj. zgodnie z rzeczywistością. Jakoż Spencer uważa aprioryczne formy myślowe za dziedziczne doświadczenie gatunku, inni (jak Roberty) za wytwór społecznego życia. Dalej jeszcze idą pragmatyści identyfikując wręcz prawdę z użytecznością, które to bezprawne utożsamienie usuwa naturalnie zagadkowość zgody - kosztem prawdy. Ale i tamte, mniej skrajne przyrodnicze hipotezy nie dają żadną miarą się utrzymać. Przeczy im mianowicie istota i tendencya intellektualnego naszego rozwoju, która najwidoczniej w uniwersalnym szła kierunku pozostawiając wszystkie, choć by najogólniejsze treści - osobistemu doświadczeniu. Jeżeliby istotnie ogólne prawa rządzące otaczającym nas światem mogły wrastać dziedzicznie, podobnie jak instynkty, w umysłowość naszą apriorycznemi koniecznościami, tedy jedną z nich musiałoby być np. prawo ciążenia albo bezwładności albo akcyi i reakcyi albo następstwa dnia i nocy, fakty niewątpliwie ważne życiowo, ogólne całkiem i towarzyszące nieodstępnie, od pierwszych początków, rozwojowi naszego rodzaju. A przecie nic podobnego

Wolności

nie ma miejsca. Możemy bez wszelkiej trudności wyobrazić sobie ciało pozbawione ciężaru i masy,wodę płynącą do góry, słońce zimne itp...

Musimy tedy szukać innej jakiejś a dostępnej pospolitemu rozumowi t.zn.nie słownej tylko podstawy paralelizmu obu światów. Celem niniejszej pracy jest właśnie przedstawić nową w tym kierunku hipotezę.

Technika poznania.

W tym to celu uczynimy wpierw parę zasadniczych ustaleń dotyczących techniki poznania. ~~wogóle~~.

Myśl jest symbolem poznawczym przedmiotu tak samo, jak słowo jest symbolem myśli, pismo symbolem słowa, nuty symbolem muzyki itp..." Poznawać " coś znaczy odtwarzać równoznacznie w psychicznych znakach zwanych "myślami" pewien wycinek rzeczywistości zwany w tym wypadku "przedmiotem".

Między realnym przedmiotem a myślą o przedmiocie leży przepaść głębsza od tej, która dzieli nas od gwiaździstego stropu. Jestto przepaść jakościowej różnorodności. Makrokosmos i mikrokosmos to dwa odrębne całkiem światy. Łączy je ze sobą stosunek przyporządkowania czyli koordynacyi prościej jeszcze "znaczeniem" zwany. Umysł nasz posiada mianowicie wrodzoną sobie, tajemniczą, obcą fizycznemu światu zdolność wzgl. władzę sięgania poza siebie t.zn. tłómaczenia wewnętrznych swych (immanentnych") stanów na zewnętrzne ("transcendentne") ich znaczenie. Ta "transcedentalna" tj. łącząca oba światy x) czynność "objektywizacyi" jest najistotniejszą cechą myśli wszelkiej i stanowi warunek tego, co nazywamy ogólnie "poznaniem".

Kiedy na siatkówkę moją pada obraz gwiazdy, nie uświadamiam sobie podniety we właściwym jej punkcie wpadu tj. w oku wzgl. w ośrodku nerwowym ale rzutuję ją na zewnątrz tam, skąd dolatują mnie promienie. Nie obraz gwiazdy czuję, ale "widzę gwiazdę". Podobnie ma się rzecz z objektywizacyą stanów myślowych wogóle. Intellekt nasz, jako poznawcze κατ' ἐξοχήν narzędzie, rzutuje własne swe stany na drugi brzeg epistemologicznej przepaści, na domniemany obszar zewnętrznego świata.

Myślimy transcendentalnie, objektywnie, rzeczowo, nie stany ani czynności wewnętrzne, ogólnie mówiąc, nie akty myślowe uświadamiamy sobie, ale zewnętrzne ich znaczenia. Zowiemy je, w przeciwieństwie do „przedmiotów rzeczywistych", których dotyczą x), „przedmiotami intencyonalnemi" czyli „przedstawieniami". One to i wzajemne ich stosunki wypełniają całe pole poznawczej naszej świadomości stanowiąc właściwą, jedyną, rzec można, jej zawartość. Same bowiem akty myślowe, przez które, którem i myślimy, jakkolwiek o tyle bliższe nam od przedmiotu, obce nam są i niedostępne dla poznania tak jak dla oka rysujące się na siatkówce jego obrazy. Że istnieją, że są jednakie lub różne, że rozwijają się w czasie - to wszystko są wnioski wsteczne z tego, co myślimy, na nieznane xx) myśli tej podłoże.

Wobec takiego stanu rzeczy jasnem wydaje mi się, że właściwym poznawczym symbolem przedmiotów rzeczywistych są przedmioty intencyonalne t.zn. zobjektywizowane treści aktów myślowych. „Idealne" te twory podzielić jeszcze możemy na kategorycz-

---

x) Aby uniknąć nieporozumienia, zaznaczam wyraźnie, iż „rzeczywistemi" przedmiotami poznania mogą być dla nas fakty fizyczne zarówno jak ~~psychologiczne~~ psychiczne, realne zarówno jak relacyonalne.

xx) Jedyna treść, jaką uświadamiam sobie bezpośrednio w akcie myślowym, jest poczucie własnej, wytwórczej czynności, owego „cogito" Descartes'a. Wszystko co poza tem mi się uświadamia, nie jest już treścią czynności jako takiej, ale jej wytworu. Mówiąc: myślę że", uświadamiam sobie 1) że myślę 2) co myślę, ale o tem jak myślę, o samem myśleniu jako takiem, wiem równie mało jak ktoś mówiący: „widzę że". albo „patrzę jak". wie o rysujących się na siatkówce jego obrazach.

ne i hipotetczne odpowiadające zjawiskom rzeczywistym i możliwym.

Przypatrzmyż się bliżej nieco poznawczej tej symbolice. Najpierw jednak parę słów o technice symbolu wogóle.

Między znakiem a znaczeniem niema, na ogół, żadnego treściowego związku. Słowo, litera, cyfra, znak algebraiczny, nuta, sygnał itp... nie mają z tem, co znaczą, nic wspólnego. Łączy je ze sobą jedynie zewnętrzny "mechaniczny" że tak powiem stosunek przynależności "znaczeniem" zwany. Znak implikuje znaczenie - ot i wszystko.

Nie chcę przez to wcale powiedzieć, aby stosunek symboliczny wykluczał wszelki treściowy między znakiem a znaczeniem związek np. podobieństwo, inherencyę, współzależność. I tak np. litera S zawdzięcza swój kształt wężowi, który podobnie do niej syczy, litera O przedstawia otwór ust człowieka wymawiającego tę literę; w pismie chińskiem znak dwóch kobiet oznacza kłótnię, znak trzech kobiet obmowę... Ze wszystkich tych ideograficznych, fonetycznych, przyczynowych, asocyacyjnych stosunków, w jakich stać może treść znaku do treści znaczenia, obchodzi nas w tej chwili jeden tylko, który nazwę stosunkiem logicznej współwymierności.

Współwymierność.

Teorya symbolów dzieli, jak wiadomo, znaki na autosemantyczne i heterosemantyczne t.zn. posiadające cechę, którą oznaczają i nie posiadające tej cechy. I tak np. dwójka arabska jest heterosemantycznym, dwójka rzymska autosemantycznym bo dwoistym znakiem dwoistości. Zdaniem mojem ~~dysjunktywny~~ alternatywny ten podział nie wyczerpuje przedmiotu. Między zupełną różnorodnością tj. zupełnym brakiem wspólnych cech a zupełną tożsamością tj. wspólnością wszystkich leży cały szereg pośrednich wypadków częściowej tożsamości tj. wspólności niektórych tylko cech; krócej mówiąc: współwymierności. I tak np. plan domu jest współwymierny z przedmiotem co do dwóch tylko wymiarów, niewspółwymierny co do trzeciego, rysunek artystyczny posiada nadto jeszcze wspólność światłocenia, obraz olejny wspólność barw etc...

Otóż co się tyczy obchodzącej nas w tej chwili symboliki, to istota jej bynajmniej nie wymaga jednorodności ani żadnego wogóle określonego związku treściowego między zewnętrznym przedmiotem poznania a wewnętrznym jego symbolem. Wystarcza mechaniczna czysto przynależność. Jest wrażenie - jest przedmiot, jest wspomnienie - był przedmiot, jest przedstawienie - jest hipoteza przedmiotu. Wybór symbolu poznawczego jest przytem równie obojętną dla poznania rzeczą, jak dla treści myślowej język albo alfabet w którym ją wyrazimy. Jeżeliby np. ktoś odczuwał smaki tak jak my odczuwamy zapachy albo czuł nacisk jak gorąco a gorąco jak nacisk, albo widział czerwone niebieskiem a niebieskie żółtem, poznanie jego - o tyle tylko jednoznaczne zawsze i konsekwentne -

nie byłoby ani o włos gorsze od naszego, ba, nie dałoby się wcale odeń odróżnić.

Nie ma to wcale znaczyć, aby poznawczy ten heterosemantyzm musiał być i był zupełny. Mimo całą tak otchłanną różnorodność jaka dzieli świat psychiczny od fizycznego, możemy jednak, i to całkiem wyraźnie, stwierdzić pewne wspólne między niemi znamiona, pewne treściowe współwymierności.

Współwymierności specyalne.

Weźmy np. cechę rozciągłości czasowej. Czemkolwiek są przedstawienia nasze, to pewna, że istnieją one w czasie: zaczynają się, rozwijają, trwają, mijają, następują po sobie - całkiem tak samo jak fizyczne byty i zdarzenia. Akt spostrzegania w szczególności jest pod względem czasu ściśle współwymierny z realnym swym przedmiotem, która to wspólność przenosi się następnie na przedstawienia odtwórcze i twórcze. Wspólny obu światom upływ czasu dany nam jest więc w bezpośrednim wewnętrznym "oglądzie".

To samo dotyczy podmiotowego naszego „oglądu" czyli "wyobrażenia" przestrzeni. Czemkolwiek ono jest, w jakikolwiek sposób składają się na nie wzrokowa, dotykowa i mięśniowa świadomość przestrzeni, to pewna, że psychiczna ich synteza zwana "podmiotową przestrzenią" posiada trójwymierną ciągłość, jest więc współwymierna z przestrzenią rzeczywistą.

Podobnie musimy uznać wyobrażenie mnogości za współwymierne z mnogością samą. Dwom rzeczywistym przedmiotom odpowiadają dwa intencyonalne przedmioty, trzem trzy. Ogólnie mówiąc: mnogość jest wspólną cechą myśli i przedmiotu.

Jak wiadomo, wywodzi Kant matematykę ze "zmysłowości" der Sinnlichkeit, której pojęcie streszcza się u niego w bezpośrednim, wewnętrznym oglądzie "der Anschauung" przestrzeni i czasu. Pierwsza ma być podstawą geometryi, druga arytmetyki. Na pierwsze zgoda, na drugie nie. Przedstawienie liczby nie ma zdaniem mojem z przedstawieniem czasu nic wspólnego. Jakkolwiek bowiem szeregowy i figuralny (np. trójkątny lub kwadratowy) układ jednostek ułatwia nam bardzo liczebne ich ujęcie,

to jednak pomoc ta nie wydaje mi się wcale konieczna. Stwierdzona przed chwilą zdolność uświadomienia sobie kilku odrębnych treści naraz +) daje nam, i bez przestrzenno-czasowego obrazu, bezpośredni ogląd liczby czystej, współwymierny z mnogością rzeczywistą.

Jeszcze wyraźniej występuje niezależność ta w pojęciu stopnia, które nie mają z czasem i przestrzenią nic wspólnego. W jakimkolwiek stosunku do przedmiotu swego stoją przedstawienia, przez które uświadamiamy sobie światło, głos, smak, woń, ciepło, siłę, ból, przyjemność, to pewna, że stopniowaniu realnej treści odpowiada jakieś stopniowanie treści myślowej, że zatem stopień jest wspólną miarą znaku i znaczenia. xx)

Wszystkie wyliczone powyżej cechy: czasu, przestreni, mnogości, stopnia posiadają między sobą jedną cechę wspólną tj. cechę ilości, która tem samem jest podstawą współwymierności wszystkich rzeczywistych przedmiotów czasowych, przestrzennych, mnogich, stopniowych ogolnie mówiąc: ilościowych z myślowemi ich symbolami.

+) Najpospolitszym wypadkiem myślowej dwoistości jest zestawienie podmiotu i orzeczenia. Wogóle zdolność rozbijania myśli na słowa ma za warunek podzielność świadomości na odrębne a więc i mnogie elementy.

Współwymierności ogólne.

Cecha ilości jest niewątpliwie bardzo rozpowszechnioną a jednak nie całkiem ogólną. Są zjawiska i relacye ~~[illegible]~~, nie znoszące stopniowania jak np. życie, człowieczeńswto, ojcowstwo, inherencya, ekskluzya itp... Wobec tego nasuwa się pytanie czy istnieją jakie epistemologiczne współwymierności, któreby obejmowały całą już bez wyjątku dziedzinę ppznania.?

Istnieją, odpowiem. Podstawą ich są dwa najogólniejsze atrybuty:

1. treści (essentiae, τῆς οὐσίας des Soseins)
2. bytu (existentiae, τοῦ εἶναι des Seins)

Atrybuty te, jako przysługujące każdemu przedmiotowi wogóle, muszą naturalnie przysługiwać także i intencyonalnym naszym przedmiotom. Każdy z nich ~~musi~~ posiadać jakąś właściwą sobie treść, dzięki której właśnie tego a nie innego realnego przedmiotu jest symbolem; każdy z nich musi istnieć lub nie - istnieć, symbolizując bytem swym byt wzgl. hipotezę oznaczonego przez siebie przedmiotu.

Za atrybutami treści i bytu idą ich pochodne tj. stosunki. Czemkolwiek są przedstawienia nasze, w każdym razie mogą one być rożne między sobą lub jednakie, mogą uzależniać się bytowo np. powodować się, warunkować, wykluczać tak samo, jak powodują się, warunkują, wykluczają realne ich przedmioty. Relacye te zatem wzgl. korrelacye x) stanowią, tak samo jak ogólne atrybuty treści i bytu, których dotyczą, ogólną, dla wszystkich treści i bytów wspólną dziedzinę myślowo-rzeczowej. współwymierności.

+) "Relacyą" w ściślejszem słowa znaczeniu nazywam stosunek treściowej zależności, "korrelacyą" stosunek zależności bytowej.

Teza.

Co wszystko ustaliwszy, przechodzę do konkluzyi. Streszcza się ona w tem, że podstawą apriorycznego naszego poznania jest częściowa współwymierność myśli jako takiej z zewnętrznym jej przedmiotem. "Częściowa" - powtarzam. Jak stwierdziliśmy bowiem, poznanie nasze jest stosunkiem ~~koordynacyi~~ symboliki mięszanej t.zn. po części hetero - po części autosemantycznej. Niektóre cechy przedmiotu uświadamiają nam się mocą mechanicznej czysto przynależności pewnych znaków myślowych do pewnych zjawiskowych treści, inne natomiast mocą treściowej tożsamości obu. Otóż te pierwsze i stosunki ich są przedmiotem doświadczalnej jedynie wiedzy, te drugie i stosunki ich przedmiotem poznania a priori. A mianowicie: wspólność cech ilościowych stanowi aprioriczną podstawę specyalnej nauki zwanej matematyką, wspólność ogólnych atrybutów (treści i bytu) podstawę ogólnej apriorycznej dyscypliny - logiki.

Wszystko to wynika zdaniem mojem jasno z ogólnych praw symboliki.

Na ogół biorąc, sam fakt przynależności znaku do znaczenia bynajmniej nie wymaga, aby także i wzajemne stosunki znaków odpowiadały stosunkom znaczenia. Słowo "krótki" jest dłuższe od słowa "długi"; podobne do siebie litery "a" i "ą" albo "u" i "ü" brzmią całkiem inaczej, podobne wyrazy np. "pies" i "piec" nie oznaczają podobnych treści. Wyśmielibyśmy każdego, ktoby dzielił myśl ~~drukowanego utworu~~ autora na wiersze i strony druku albo chciał opierać prawa kompozycyi muzycznej na geometryi nut albo mierzył wartości matematyczne wielkością wyrazów jako takich np. uważał nieskończony ułamek 0.333...za

wyraz wartości nieskończonej +) itp.. Rzecz zresztą dla logika oczywista. Stosunek implikacyi, za jaki uznaliśmy symboliczną przynależność znaku do znaczenia, bynajmniej nie wymaga, aby rozmaite stosunki, w jakich stoją do siebie następstwa, odpowiadały też wzajemnym stosunkom racyi.

Inaczej w symbolice współwymiernej. Mając przed sobą plan domu mogę odczytywać na nim wprost wszystkie proporcye (= przestrzenne relacye) samego domu; rozumie się proporcye tych tylko dwóch wymiarów, które wspólne są płaskiemu symbolowi z przestrzennym jego przedmiotem. Jeżeli, chcąc dowiedzieć się, ile jest dwa więcej jeden, "dodam" do siebie t.zn. złączę w jeden znak dwa pisemne liczb tych znaki, to wynik będzie prawdziwy, o ile użyłem do tego celu rzymskich cyfr, fałszywy, o ile użyłem arabskich. Dlaczego ? Bo rzymskie cyfry były autosemantycznemi, arabskie cyfry heterosemantycznemi znakami mnogości.

15a

Mówiąc ogólnie: Wspólność pewnych cech pociąga za sobą w koniecznem następstwie wspólność pewnych stosunków, tych mianowicie, które owych właśnie wspólnych dotyczą znamion. A stosując ogólne to, dla wszelkiej symboliki ważne prawo do techniki naszego poznania możemy powiedzieć: ~~Substancyalna~~ Essencyalna współwymierność myśli (znaku myślowego) z ~~realnym jego~~ rzeczywistym jej przedmiotem

+) Nawiasem mówiąc, popełniali ten właśnie błąd Eleaci przeczący możliwości ruchu na tej podstawie, że chcąc przebiedz pewną przestrzeń muszę wpierw przebiedz jej połowę, potem połowę połowy, potem połowę ćwierci itd.. in infinitum. Niewątpliwie. Jeno że czas potrzebny do przebieżenia pewnego odcinka nie jest współwymierny z czasem, jakiego potrzebuje filozof do stwierdzenia tego faktu. Ten jest zawsze jednaki, czasy ruchów są coraz krótsze. I dlatego też Achilles rychło dopędzi żółwia; ale gadanine na ten temat nie skończy się nigdy.

[Rozmawiam przez telefon. Fale mego głosu udzielone mikrofonowi wywołują pewne zmiany elektrycznego prądu, te zamieniają się w odbiorczym aparacie w odpowiednie zmiany stanów magnetycznych i powodują drganie blaszki w słuchawce. Ruch - prąd elektryczny - magnetyzm - ruch, oto cztery przyczynowo przyporządkowane do siebie szeregi zjawisk zupełnie zresztą różnorodnych a współwymiernych jedynie na punkcie stopnia i czasu, w którym wszystko się odbywa. Współwymierność ta wystarcza aby zapewnić a priori wszystkim czterem szeregom ogólny czasowo-stopniowy konformizm, wspólność rytmu. I choćbym nie wiedział nic zgoła o właściwościach elektryki i magnetyzmu, choćby treść tego, co mówię i język, którym mówię, nigdy jeszcze przez telefon mówione nie były, to jednak z góry z całą pewnością mogę, że to, co słyszeć będzie mój interlokutor będzie identyczne z tem, co mu powiem.

pociąga za sobą także i relacyonalną równoległość tj. przyporządkowanie (koordynacyę, conformitatem ~~konformizm~~) stosunków w całej dziedzinie cechy wzgl. cech wspólnych. A pociąga ją za sobą w sposób ~~[illegible]~~ oczywisty, konieczny i niezależny od doświadczenia, słowem posiadający te ~~wszystkie~~ właśnie znamiona, które przypisujemy poznaniu a priori. Wszystkich innych zachodzących między rzeczami relacyi musimy uczyć się dopiero przez doświadczenie t.zn. musimy przyporządkowywać do nich mechanicznie myślowe nasze stosunki, ku czemu służy nam uniwersalna władza pamięciowego kojarzenia.

Prawdy wyobrażalne a priori.

Przypatrzmyż się więc najpierw owym prawdom, które, jako że na wspólności pewnych specyalnych cech oparte, dostępne nam są a priori.

Jeżeli jakiś ton albo frazes muzyczny albo słowo albo zdarzenie, ogólnie mówiąc: jakaś rzeczywista treść A poprzedza treść B a treść B treść C, to treść A poprzedza treść C. Czasowy ten syllogizm, potwierdzający się w każdem doświadczeniu, uświadamia mi się jednak także i niezależnie od doświadczenia poprostu dlatego, że wyobrażenia moje, jako rozwijające się w czasie a więc na punkcie czasu współwymierne z realnemi zjawiskami, muszą pod względem czasu jednakie z niemi wykazywać relacye, tym samym ogólno-czasowym podlegać prawom... Objektywizując tę wewnętrzną, w dziedzinie symbolu myślowego władnącą konieczność, dochodzimy a priori do poznania realnego syllogizmu czasowego. Mówimy o nim jako o prawdzie "oczywistej" t.zn. takiej, którąśmy w wewnętrznym niejako oglądali obrazie.

Tak samo możemy uprzytomnić sobie a priori, przez współwymierność podmiotowej przestrzeni z przedmiotową, że jeśli koło A obejmuje koło B a koło B koło C, to koło A obejmuje koło C. Tak samo nie potrzebujemy doświadczenia, aby dowiedzieć się, że jedność dodana do jedności daje dwoistość, że dwoistość dwa razy wzięta daje poczwórność, że dwie ilości równe trzeciej są między sobą równe, że stopień wyższy od wyższego jest tem samem wyższy od niższego itp... Wszędzie tu cechy czasowości, przestrzenności, mnogości, stopnie wspólne myślom jako takim i realnym ich przedmiotem narzucają obojgu pewne wspólne (czasowe, przestrzenne, arytmetyczne, ilościowe

wogóle) relacye i prawa. Poznajemy je a priori przez wewnętrzny jakoby "ogląd" treści;przedmiotowo mówiąc: przez objektywizacye ~~relacyi i praw~~ praw władnących myślowemi symbolami jako takiemi

Prawdy logiczne

Przechodzę teraz do prawd logicznych tj.tych,które obowiązują a priori w całej już bez wyjątku dziedzinie poznania. A więc najpierw w związku z ogólnym atrybutem treści.

Weźmy prawdę: Dwie treści jednakie z trzecią są między sobą jednakie. Prawo to jako obejmujące wszystkie,realne zarówno jak psychiczne zjawiska,może tem samem,niezależnie od doświadczenia,być przedmiotem wewnętrznego oglądu. Tak samo uświadamia nam się a priori logiczny fakt,że stosunek podobieństwa nie jest stosunkiem przechodnim albowiem myśl A i myśl C mogą być podobne do myśli B a jednak nie podobne do siebie,jeżeli mianowicie podobieństwo w obu wypadkach inną cechę miało za podstawę. Wszędzie tu realne stosunki przedmiotów uświadamiają nam się a priori dlatego,że objektywizując symbole myślowe,rzutujemy wraz z niemi także i wzajemne ich stosunki na obszar zewnętrznego świata. Rozumie się,że uzyskane w ten sposób poznanie musi,poprostu prawem identyczności,zgadzać się z rzeczywistym układem zjawisk.

Rozumowanie bytowe posługuje się,jak wiadomo,formą hipotetycznego syllogzmu,którego najogólniejszy wzór opiewa: " Jeśli byt A zależy od bytu B a byt B od bytu C,to byt A zależy od bytu C." Epistemologicznie biorąc,forma ta uświadamia nam się a priori przez objektywizacyę wewnętrznych stosunków bytu. Jeśli np.myśl A wynika z myśli B a myśl B z myśli C, to wynikanie myśli A z myśli C jest koniecznością ~~niezbędnym postulatem wszelkiego a więc i~~ psychicznego bytu. Wspólność średniego ogniwa B jest tutaj tą wspólną cechą myśli i przedmiotu,z której ten właśnie jednaki dla obu wynika stosunek.

Ogólny związek między treścią a bytem reprezentowany jest w logice przez słynną "zasadę sprzeczności ",której najogólniejsza może formuła ~~sformułowanie~~ opiewałaby: "Żadna treść nie może w jednym i tym samym logicznym punkcie istnieć zarazem i nie-istnieć" (Przez "logiczny punkt" rozumiem pełne określenie) ~~w czasie i przestrzeni wzgl. w czasie i świadomości~~). Fundamentalne to i znamienne dla wszelkiego bytu prawo zgodności z samym sobą uświadamia nam się a priori przez objektywizacyę wewnętrznych stosunków myśli własnej. Czemkolwiek bowiem jest ta myśl,w każdym razie jest ona czemś,jest przedmiotem,jest bytem,musi przeto jak wszystkie inne,pewnym ogólno-bytowym podlegać prawom,do których właśnie należy zasada sprzeczności.+)

+) Jak wiadomo,Arystoteles bardzo wiele zadaje sobie trudu,aby sprowadzić logiczną niedopuszczalność sprzeczności (τῆς ἀντιφάσεως) do psychicznej niemożliwości dwóch przeciwnych sobie (ἐναντίων = najdalej od siebie odbiegających) przekonań. Wywód długi i zdaniem mojem zbyteczny. Przekonanie bowiem nie jest niczem innem jak ocenionem bytowo przedstawieniem;psychiczna niemożliwość przedstawienia jakiejś treści wyklucza tem samem przekonanie o jej istnieniu. Jeżeli,mówiąc językiem logistyków,nazwiemy przedstawienie pewnej treści a, zaś brak przedstawienia jej a',wreszcie ocenę bytową (tj.ów specyficzny duchowy pierwiastek,który przyłączyć się musi do stanu przedstawiania,aby powstał stan przekonania) p,tedy z faktu psychicznego:

$$aa' = 0$$

wynika w koniecznem następstwie fakt:

$$paa' = 0$$

./.

Dodatnim odpowiednikiem zasady sprzeczności jest zasada wyłączonego środka czyli dysjunkcyi orzekająca, że zakresy twierdzenia i przeczenia, razem wzięte, wypełniają całą dziedzinę bytu, co więcej, możliwości. Prawo to uświadamia się nam również a priori przez bezpośredni wgląd w stosunki własnych przedstawień. Nie mogąc mianowicie przedstawić sobie żadnej treści, którąby z podeń się wyłamywała, nie potrzebujemy doświadczenia, aby wiedzieć, że treść taka, jako niemożliwa wogóle, także i w realnym świecie istnieć nie może, że zatem konieczną jest alternatywa.

Zasada sprzeczności i zasada dysjunkcyi uchodziły w klasycznej (predykatywnej) logice za główne o ile nie jedyne zasady rozumowania. Doliczano do nich niekiedy także zasadę identyczności. Schopenhauer wprowadza, jako czwartą, zasadę dostatecznej podstawy. Nowocześni logicy biorą za punkt wyjś-

---

Zwracam przytem uwagę, że co innego jest "niemożność" przedstawienia sobie jakiejś treści (np. z braku danych lub tp.) a co innego jego "niemożliwość" Pierwsza powoduje, co najwyżej brak przekonania, że coś istnieje, druga przekonanie, że nie istnieje. W zasadzie sprzeczności ten drugi właśnie wypadek ma miejsce.

Spotykane u wielu autorów twierdzenie, jakoby mogły współistnieć obok siebie dwa sprzeczne ze sobą przekonania, (np. wiara i zabobon) polega zdaniem mojem na dwuznaczności słowa "przekonanie" używanego także w znaczeniu psychicznych nastawień. Umysł nasz, jako całość, nie jest "logicznym punktem". Mogą istnieć w nim, obok siebie rozmaite, sprzeczne nawet nastawienia przychodząc kolejno do głosu. Natomiast "przekonanie" w znaczeniu aktualnego stanu świadomości jest jednością, punktem, przekrojem przepływającego pasma myśli i jako taki nie może zawierać sprzeczności. Mogę naprzemian wierzyć w coś i niewierzyć, nie mogę obojga naraz.

cia logiki dedukcyjnej więcej jeszcze bo 5 do 9 aksiomatów.

Zakres pracy niniejszej nie pozwala mi na systematyczne w tej sprawie ustalenia. Mimochodem tylko pozwolę sobie na parę krytycznych uwag.

Podstawowe dla logiki "metalogiczne" prawdy są w istocie swej sądami syntetycznemi a priori t.zn. takiemi, które, nie będąc tautologiami, jednak uświadamiają nam się niezależnie od doświadczenia.+) Źródłem ich jest, jak stwierdziliśmy, bezpośredni wgląd (Einsicht, intuitio) w ogólne treściowo-bytowe stosunki własnych przedstawień tak samo, jak podstawą matematycznego poznania jest bezpośredni wewnętrzny ogląd (~~obraz~~, wyobrażenie, Anschauung, imago) przedstawień ilościowych jako takich.

Z podanej przed chwilą definicyi wynika, że t.zw. Zasada tożsamości (" A jest A "), jako zawierająca oczywistą tautologię, nie może być zaliczaną, na równi z zasadami sprzeczności, dysjunkcyi, syllogizmu w poczet prawd metalogicznych, chyba żebyśmy całkiem inne nadali jej znaczenie jako "zasadzie jednoznaczności" mianowicie. Oto warunkiem symboliki wszelkiej a tem samem i poznania jest, aby każdy znak (pojęcie, słowo, litera, cyfra) jedno ~~tylko~~ zawsze i to samo ~~zawsze~~ im-

+) Określenie "sądu syntetycznego" jako nie-tautologii czyli, dodatnio mówiąc, jako sądu powiększającego zakres poznania (Erweiterungsurteil) wydaje mi się jedynie właściwą definicyą. Przyjmowane zazwyczaj kryteryum (w myśl którego poznajemy sąd syntetyczny po tem, że treść podmiotu nie obejmuje treści orzeczenia) daje się do predykatywnych jedynie stosować sądów nie zaś do hipotetycznych i dysjunktywnych; a takiemi właśnie są wszystkie, rzec można, prawdy metalogiczne.

plikował znaczenie. W tem rozumieniu zasada jednoznaczności, jako panująca nad całą, rzec można, techniką poznania, musi być uznaną za najogólniejszą z myślowych zasad.

Co się tyczy zasad dostatecznej podstawy (wzgl. przyczynowości) pozwalam sobie silnie powątpiewać, żeby można było zaliczać je do apriorycznych konieczności, skoro nic nie broni nam przedstawić sobie pewnego wycinku rzeczywistości osobno całkiem, bez związku z tem, co poprzedzało go i co nastąpi. Treść dana uprzytamnia nam się wtedy jako odosobniony idealny fakt, symbol takiegoż realnego faktu. Do istoty bytu bowiem nie trzeba uzasadnienia; dany on jest przez to samo, że jest. Logiczna samoistność sądu i gramatyczna samoistność zdania świadczy wymownie przeciw metalogicznemu rzekomo charakterowi obu wspomnianych zasad. A już zgoła odmówić musimy godności sądu syntetycznego a priori przytaczanemu często w tej roli "prawu zachowania substancyi". (Schopenhauer [illegible])

Tem większy natomiast nacisk położyć mi wypada na dwie inne podstawowe prawdy, którym, jak sądzę, charakter sądów syntetycznych a priori w całej pełni przyznany być musi. Pierwsza z nich - możnaby ją nazwać zasadą uogólnienia - ustala, podobnie jak zasada sprzeczności, pewien związek między treścią a ~~bytem~~ (zakresem) przedmiotu. Opiewa ona: "Im uboższa treść tem większy jej zakres" albo, ściślej: " Zakres treści uboższej obejmuje zakres bogatszej". Drugą jest podstawowa dla rachunku prawdopodobieństwa, logometryi i logistyki zasada równej dyspersyi czyli przypadku: "Gdzie niema racyi do nierównego ~~przydziału~~ rozdziału, następuje równy ~~przydział~~ rozdział wypadków." Obie te prawdy, niewątpliwie syntetyczne, uświadamiają nam się a pri

ori przez współwymierność myśli z przedmiotem. Związek między treścią a zekresem symbolów jest ten sam co związek między treścią a zakresem znaczeń. x) Tak samo wspólną obu światom jest cecha przypadkowości tj. braku przyczynowego (racyonalnego) między zjawiskami (przedstawieniami) połączenia. W ślad za wspólnością cechy idzie z konieczności wspólność praw, które w dziedzinie jej władną.

W dołączonych dwóch tabelkach starałem się uwidocznić w sposób możliwie przejrzysty zależność formalnych naszych nauk od substancyalnej współwymierności myśli i przedmiotu.

x) Tu i tam każde nowe określenie wprowadza dysjunkcyę, mocą której tak zjawiska jak przedstawienia zjawisk rozpadają się na dwie grupy: te które posiadają nową cechę i te, które jej nie posiadają. Że zaś każda całość obejmuje część, więc „zasada uogólnienia" będąc przedmiotem bezpośredniego wewnętrznego wglądu, uświadamia nam się a priori.

Symbole urojone.

(przedstawieniem)

Przewiduję tu zarzut następujący: Między rzeczywistym przedmiotem, powie skrajny realista, a przedmiotem intencyonalnym [nie może być wspólnej miary. Przedmiot rzeczywisty bowiem posiada same tylko rzeczywiste cechy, przedmiot intencyonalny nie posiada żadnej. Aby posiadać cechy, trzeba istnieć a przedstawienie, jako idealny tylko rzut faktu myślowego na obszar zewnętrznego świata, jako podmiotowa czysto fikcya, w rzeczywistości nie istnieje. Nie istniejąc nie posiada cech. Gdzie zaś niema cech, tam nie może być też i wspólności tychże.

\- "Cechą", odpowiem, nazywamy to, co odróżnia jeden przedmiot od drugiego. A ponieważ przedmioty intencyonalne niewątpliwie różnią się między sobą, przeto idealność nie pozbawia ich widocznie zdolności posiadania cech.

\- To są cechy idealne! zawoła przeciwnik, urojone szczegóły urojonej całości. Cecha realna a cecha urojona, ściślej mówiąc: urojenie [cechy - to są dwie substancyalnie różne rzeczy i nie mogą wskutek tego tworzyć współistotnej (korracyonalnej) podstawy przyporządkowania. To samo dotyczy ogólnych atrybutów treści i bytu. Byt idealny nie jest bytem, jeżeli zaś koniecznie chcemy nazwać go tak, tedy w każdym razie innym zgoła rodzajem bytu niż byt realny i psychologiczny. A to obala założenie, jakoby przedmioty realne i przedmioty intencyonalne wspólnym jakimś, ogólno-bytowym podlegać musiały prawom.

((= „przedstawienie")

Postawiony w tak zasadniczej formie zarzut zmusza mnie przejść na własny, skrajnie realistyczny teren przeciwnika, aby z jego punktu widzenia określić stosunek idealnego

bytu do realnego. Niechaj mi wolno będzie w tym celu wziąć za punkt wyjścia inne analogiczne poniekąd, fizykalno-psychiczne zjawisko.

Obraz przedmiotu w płaskiem zwierciedle nie posiada, jak wiadomo, realnego (optycznego) bytu. Wszystkie cechy, które mu przypisujemy a które różnią go od innych takichże obrazów a więc: wielkość, kształt, barwa, położenie przestrzenne są złudzeniem, są fikcyą własnego naszego umysłu. Dość spojrzeć poza ramę. Jeżeli wszakże mimo to "widzimy" wszyscy ten obraz, jeżeli nawet trzeźwy fotograficzny aparat stwierdza jego istnienie, tedy fikcya ta musi jednak mieć realną jakąś, wspólną dla wszystkich podstawę. Jakoż ma; jest nią, jak wiadomo, równość kątów wpadu i odbicia, która sprawia, że odrzucone od płaskiej tafli promienie rozchodzą się tak, jak gdyby wysyłał je rzeczywisty, w głębi ram umieszczony przedmiot. One to działają na zmysłowy nasz i umysłowy aparat wywołując, równocześnie z wrażeniem, podmiotową złudę przedmiotu. Światło jest prawdziwe, prawdziwem jest wrażenie. Fikcya polega jedynie na przydłużeniu w głąb tafli wpadających w oko promieni, tkwi zatem w samymże akcie objektywizacyi.

Otóż bardzo podobnie ma się rzecz w dziedzinie poznania. Przedstawienie, przedmiot intencyonalny jest z realistycznego punktu widzenia majakiem, złudą; ale nie jest majakiem to, co poprzedzając objektywizacyę, stanowi realno-psychiczną jego podstawę t.zn. czego rzeczywiste cechy określają idealne cechy przedstawienia.

Akt psycho-fizyczny.

Była powyżej mowa o immanentnym "akcie myślowym" (czynności myślowej, "myśleniu" "przedstawianiu) jako o nieznanem, podmiotowem źródle znanej, zobjektywizowanej już treści: przedstawienia. Czem jest i jakim jest, sam w sobie wzięty, ten immanentny akt myślowy, to usuwa się zasadniczo z pod introspekcyi naszej i wiedzy. Jeżeli jednak przyj~~mujemy~~ miemy, że świat ~~ducha~~ zjawisk duchowych zaczyna się dopiero u progu świadomości, tedy istotnie bardzo blisko już do takiego rozumienia rzeczy, jakoby ~~tym~~ nieświadomym korrelatem świadomej myśli był poprostu ~~ów~~ psychofizyczny akt ~~poznawczy~~ myślenia, którego realny trop gubi się dla nas w komórkach kory mózgowej. Nie potrzebujemy przytem wcale wdawać się w metafizyczne roztrząsanie, jakiego rodzaju jest ~~ta korrelacya~~ ten związek ani też, jaką rolę odgrywa w ~~niej~~ nim osobny duchowy podmiot zwany duszą. Dla naszych celów wystarczy ogólnikowe całkiem i neutralne założenie, że między idealną treścią myśli a psychofizyczną treścią aktu myślowego zachodzi jakiś nieznany nam bliżej, (przyczynowy, inherencyjny czy inny jeszcze) związek – nazwijmy go ogólnikowo symbolicznym – ujawniający się tem, że pewnym treściom wzgl. cechom aktu odpowiadają jednoznacznie pewne treści wzgl. cechy przedstawienia tak samo, jak każdemu układowi odbitych od lustra promieni odpowiadają pewne ~~złuda~~ cechy urojonego obrazu w lustrze. Aby zaś uniknąć zarzutu, że wprowadzając pojęcie "aktu psychofizycznego" przesądzam już do pewnego stopnia jego jedność ~~zjawiska~~, rozdzielę go jeszcze dla ostróżności na dwa przynależne do siebie akty: fizyologiczny i psychologiczny. W ten sposób sprawa poznania, którą powyżej w formie

dwóch tylko przyporządkowanych do siebie przedstawiliśmy szeregów (tj.szeregu przedmiotów realnych i przedmiotów intencyonalnych (czyli przedstawień)),rozkłada się obecnie (podobnie jak w owym wypadku rozmowy telefonicznej (pag)) na cztery aż przyporządkowane do siebie szeregi:

1.szereg realnych przedmiotów poznania
2. " fizyologicznych aktów poznawczych
3. " psychlogicznych " "
4. " idealnych (intencyonalnych) przedmiotów czyli przedstawień.

Przypatrzmyż się najpierw stosunkowi, w jakim stoją do siebie dwa pierwsze realne szeregi. W tym celu niechaj mi wolno będzie uczynić krótką biologiczno - poznawczą dygresyę.

[Jasne sformułowanie i nazwę teoryi tej

Irracyonalizm.

W piśmiennictwie nowoczesnem, ze strony pragmatystów mianowicie, podniesiono sprawę "irracyonalności poznania". ~~Myśl i Nazwę~~ [zawdzięczamy (o ile wiem) Balfourowi +) [. Punktem wyjścia nauki tej jest fakt, że poznawczy nasz mechanizm, wytwór przyrodniczego dostosowania, do znacznie skromniejszych pierwotnie powołany był celów niż te, które wytknął sobie następnie dwunożny władca ziemi. Nie o istotę zjawisk szło zrazu, nie o jednolity system poznania, ale o praktyczną czysto wśród zjawisk oryentacyę t.zn. taką, jaką nieodzowną była do celowej na nie reakcyi. Zadaniem bilogicznem zmysłów i umysłu było więc przedewszystkiem: odróżniać jedne zjawiska od drugich, pamiętać przynależne do siebie cechy i przyczynowe między niemi połączenia. A do tego celu wystarczało zupełnie mechaniczne przyporządkowanie znaków wewnętrznych do zewnętrznego ich znaczenia. Symbolem poznawczym zjawisk wzgl. cech mogły więc być ~~np.~~ rozmaite zmysłowe ich działania tj. ~~rozmaite~~ skutki wywoływane przez nie w nerwowym naszym ustroju. Jakie skutki, to było już obojętną zgoła dla praktyki rzeczą, byle tylko byt i rodzaj przyczyny w dostatecznie czuły i jednoznaczny sposób w nich się zaznaczał. Jakiż np. wpływ na sprawę poznania i reakcyi może mieć kwestya, czy ktoś widzi kolor czerwony czerwono a niebieski niebiesko czy też odwrotnie ++) albo czy ktoś odczuwa ciepło i zimno tak jak my światło i ciemność [? Zresztą co znaczy " my " ? Wszak niema nawet możności stwierdzić, czy istnieje wogóle wspólny jakiś ~~norma~~ sposób odczucia i kto z nas

[jakkolwiek myśl samą starszą ~~spotykamy~~ już u ~~...~~ Sekstusa Empiryka i innych sceptyków starej daty.

[o ile tylko zawsze jednako je odczuwa?

+) Balfour: Reflections suggested by the New Theory of Matter London 1904. Wiele słusznych w tej sprawie uwag znajdujemy w artukule J.Kodisowej: Irracyonalność pojęć jako źródło metafizyki. Przegląd filozoficzny IX.369-415.

++) Jak wiadomo, zboczenie daltonizmu objawia się niezdolnością do rozróżniania barw a nie anormalnem ich odczuciem.

czuje normalnie a kto przewrotnie.

Wobec takiego stanu rzeczy nic dziwnego, że ogromna większość bodźców zaznacza się w poznawczej naszej fizyologii heterosemantycznie. Drganie głosowe, fala świetlna, chemiczny skład gazu czy cieczy, cieplota, ~~kształt~~ twardość, jakość powierzchni, ciężar, krótko mówiąc wszystkie prawie cechy przedmiotów tłómaczą się w zmysłowym naszym aparacie na jakąś inną całkiem fizyczną i fizyologiczną sprawę, o której wieść, innym znów telegrafowana do mózgu kluczem, w ostatecznych ośrodkach nerwowych na jeszcze inne jakieś tłómaczy się symbole.

Z tych to faktów, - niezaprzeczonych faktów - wysnuwa Balfour rozpaczliwy iście dla poznania naszego wniosek. Podstawa, powiada on, wiedzy naszej o świecie jest i pozostanie na zawsze irracyonalną. Jakkolwiek daleko posunie się nauka, zawsze będzie to tylko nauka o "zjawiskach" nie idąca w głąb przedmiotu, nie sięgająca istoty rzeczy " rzeczy samej w sobie". Aż dziwno, jak blisko schodzą się tu ze sobą, w tragicznej rezygnacyi, nowoczesny darwinizm filozoficzny i ze zjawiskowo-rzeczowa koncepcya ~~fenomenalno-realna dychotomia~~ Kanta.

Bardzo podobne stanowisko zajmuje t.zw. konformizm v.d. Pfordten'a,+) w myśl którego poznanie nasze jest relacyonalnem jedynie przyporządkowaniem (auf einer gesicherten Beziehung aufgebaute Konformitäten) myśli naszej do zasadniczo niepoznawalnego przedmiotu. Jakiego rodzaju jest ta przynależność, ta "gesicherte Beziehung", tego nie wiemy i nie dowiemy się nigdy.

My nie patrzymy tak czarno. Te same bio - i fizyologiczne przesłanki do innego całkiem prowadzą nas wniosku, tego mianowiecie, że heterosemantyczna ~~budowa~~ symbolika zmysłów naszych uzasadnia jedynie konieczność doświadczenia.

+) v.d. Pfordten. Vorfragen der Naturphilosophie ~~Hei.~~ Heidelberg 1907. Konformismus ~~Heidelberg~~ ibd. 1910. Grundurteile der Philosophie ibd. 1913.

Fizyologia poznania a priori.

Gdyby fizyologiczny symbol,jakim zaznacza się w mózgu naszym materya (masa) przedmiotów,sam był bezwładny,mechanika byłaby równie aprioryczną dla nas nauką jak kinemataka. Gdyby dźwięk zapisywał się w ośrodkach naszych tak, jak zapisuje się na walcu fonograficznym,tem czem jest tj. drganiem,prawo interferencyi,uprzytamniało by się nam a priori,w wewnętrznym akustycznym oglądzie,w sposób równie oczywisty i konieczny,jak podstawy geometryi. Gdyby wewnętrzne engramy barw były barwne,moglibyśmy wiedzieć a priori,że barwa żółta z fioletową,daje białą. Gdyby symbol fizyologiczny kwasu był kwasem symbol zasady zasadą, a soli solą, nie potrzebowaliśmy doświadczenia, aby wiedzieć,że kwas z zasadą łączy się w ~~nowy~~ chemiczny zespół soli. Gdyby ciepło,zimno,woń itd.itd...ogólnie mówiąc: gdyby akty fizyologiczne,za pośrednictwem których,przez które uprzytamniamy sobie cechy przedmiotów,były ~~substancyalnie~~ esencyonalnie z niemi jednorodne, ~~relacye~~ stosunki wzajemne zjawisk uprzytamniałyby się nam a priori,w wewnętrznym oglądzie świata,w sposób równie konieczny,powszechny i nirzależny od doświadczenia,jak prawdy matematyczne i logiczne.

Niestety jest inaczej. Irracyonalność techniki zmysłowej sprawia,że symbole poznawcze zjawisk nie wykazują między sobą tych ~~relacyi~~ stosunków,co zewnętrzne ich znaczenia,ściślej mówiąc,żadnych na ogół nie wykazują ~~relacyi~~ stosunków pozostawiając w tym kierunku swobodne całkiem,uniwersalne pole pamięciowej asocyacyi zwanej-doświadczeniem.

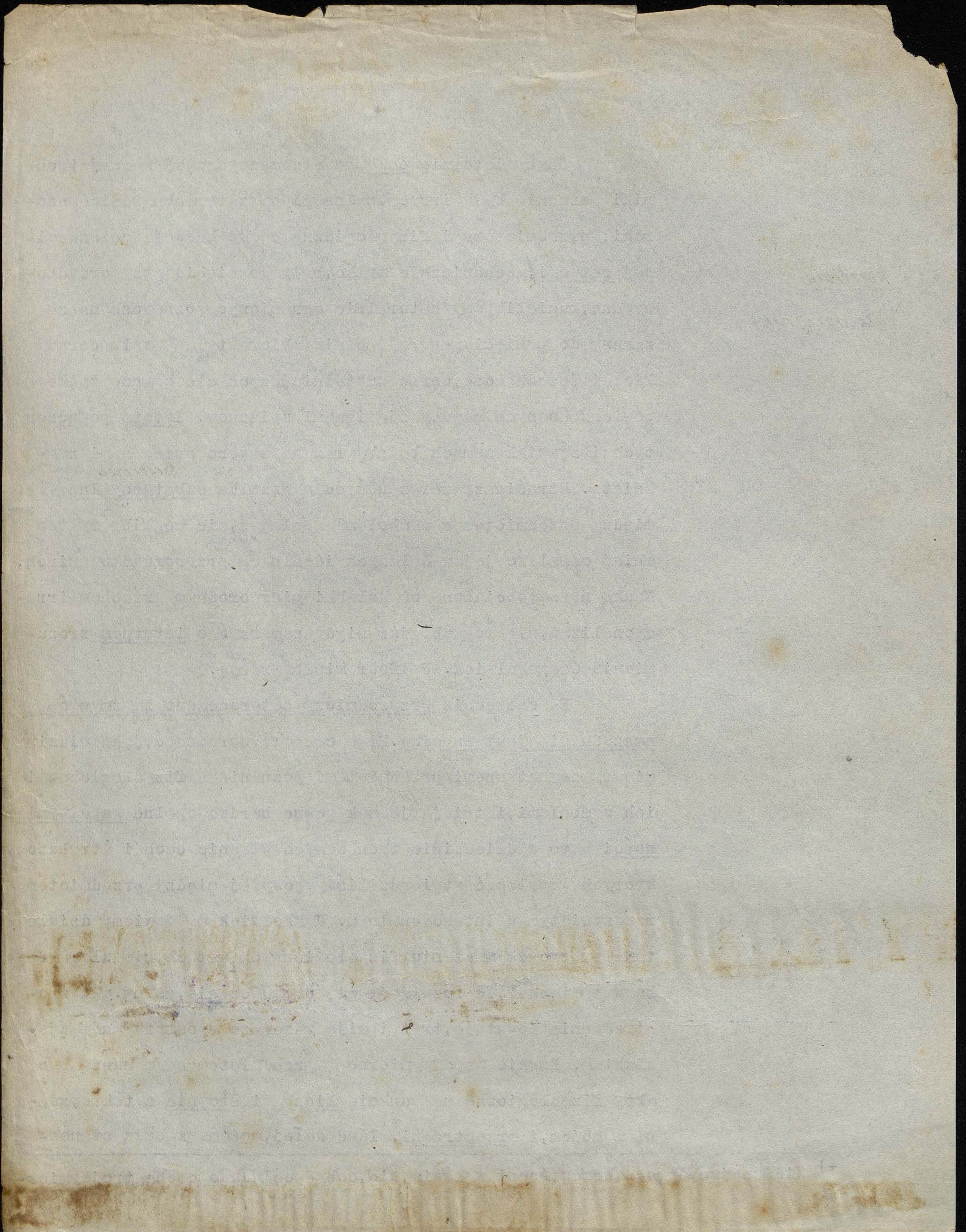
Tu wszakże zaczyna się błąd irracyonalistów;rozumowanie ich jest poprawne,ale założenie fałszywe.

Gdyby istotnie cała podstawa zmysłowej naszej techniki poznania była irracyonalną, gdyby zatem oba realne szeregi: przedmiotowy i fizyologiczny, co do każdej poszczególnej relacyi { i korrelacyi mechanicznie tylko [(asocyacyjnie) były do siebie przyporządkowywane, musielibyśmy naturalnie ograniczyć poznawcze nasze zakusy do pamięciowego wyłącznie zbioru tylu a tylu coraz liczniejszych może, coraz subtelniejszych ale zawsze tylko powierzchownych między zjawiskami związków. Istota połączeń tych i zjawisk samych byłaby raz na zawsze przed nami zamkniętą. Utraciwszy zaraz u źródła wszelką ~~substancyalną~~ treściową między przedmiotem a symbolem wspólność, nie moglibyśmy tem mniej odnaleźć jej w dalszych idealnych przyporządkowaniach. Nauka nasza, obciążona od kolebki pierworodnym grzechem irracyonalizmu, nie mogłaby już nigdy zamarzyć o istotnem zrozumieniu czegokolwiek. Balfour miałby racyę.

Na szczęście przyrodniczy heterosemantyzm zmysłów naszych nie jest zupełny. Mimo całą różnorodność, jaką widzimy między zewnętrznemi przedmiotami poznania a fizyologicznemi ich symbolami, istnieją tu jednak pewne bardzo ogólne współwymierności a to w dziedzinie tych samych właśnie cech i atrybutów, których wspólność stwierdziliśmy powyżej między przedmiotem rzeczywistym a intencyonalnym. Jakkolwiek mało wiemy dziś o towarzyszących myśleniu fizyologicznych aktach, nie ulega chyba wątpliwości, że rozwijają się one w czasie, że np. akt spostrzegania powstaje, trwa i mija razem ze spostrzeganem zjawiskiem. Równie współwymierne z przedmiotem swym muszą być akty fizyologiczne na punkcie liczby i stopnia a także, zdaniem mojem, i przestrzeni.+) Idąc dalej, możemy z całą stanow-

---

+) Nie znając, oprócz przestrzeni właśnie, nic, coby posiadało cechę trójwymier-



nej ciągłości, nie mogę wręcz wyobrazić sobie, w jaki sposób trójwymierne kształty przedmiotów mogłyby znaleźć w fizjologii naszego mózgu uniwersalną kanwę poznawczą inną, jak przestrzenne rozmieszczenie elementów. Nie sprzeciwia się temu wcale fakt, że posiadamy obok siebie kilka ~~różnych kresów~~ przestrzennych kanw, z których jedne (dotykowa i mięśniowa) muszą być trójwymierne, inne (obie wzrokowe) dwuwymierne. Wszystkie one (bowiem), jako że zgodne ze sobą i skoordynowane, tworzą razem jeden trójwymierny i ciągły podkład przestrzennych naszych wrażeń, wspomnień i wyobrażeń „zwany „podmiotową przestrzenią"

37

Stwierdzam - czością twierdzić, że fizyologiczne akty poznania, jakiekolwiek są, posiadają zawsze jakąś treść i byt realny, że bywają jednakie lub różne, że mogą zmieniać się, powodować, wykluczać, słowem, że na punkcie ogólnych atrybutów i ich pochodnych są współwymierne z zewnętrznemi przedmiotami, których dotyczą.

Otóż te właśnie substancyalne współwymierności stanowią tyleż wyłomów w ogólnym przyrodniczym irracyonalizmie poznania. Przez nie to przeprawia się umysł nasz w odkrywczych swych wycieczkach - w głąb rzeczy. Oparte, jak widzieliśmy, na istotnej tożsamości logiczne i matematyczne „rozumowanie" prowadzi nas od mechanicznych zrazu przyporządkowań ku coraz bardziej istotnym. Niemasz bowiem stałej, dysjunktywnej granicy między "zjawiskiem" a " rzeczą w sobie", między wiedzą irracyonalną a racyonalną. Widzimy tylko ogólną, asymptotyczną dążność ku stopniowej przeróbce ~~pośredniej~~, doświadczalnej na aprioryczną, ~~korrelacyonalnej na korracyonalną~~. W tym kierunku też zmierza, na przekór wszelkim filozoficznym rozpaczom, niepowstrzymany pochód nauki.

Ale wróćmy do ściślejszego tematu. Częściowa substancyalna współwymierność aktów fizyologicznych z zewnętrznemi przedmiotami, których dotyczą, sprawia, że oba te realne szeregi są także i relacyonalnie na punkcie czasu, przestrzeni,

[Margin, handwritten:] wzajemnie (korrelacyonalnej tylko wiedzy na korracyonalną,

[Margin, handwritten, vertical:] musimy przyjąć przestawienie określać realne niema żadnej dla której [illegible] nie mogły określ[illegible] nych relacyj [illegible]

ilości jakoteż ogólnych atrybutów treści i bytu a priori do siebie przyporządkowane. Spór nasz ze skrajnym realistą mimochodem do bardzo ciekawego doprowadził nas wyniku, tego mianowicie, że podział poznania naszego na aprioryczne i doświadczalne zaznacza się już na realnym brzegu epistemologicznej przepaści, uzasadniony poprostu fizyologią poznawczego naszego aparatu. Fakt ten wystarcza, aby obronić ~~broni naturalnie~~ korracyonalną naszą teoryę poznania a priori przed zasadniczym zarzutem przeciwnika sprowadzając ją w całości na wspólny, realny teren i uniezależniając ją w ten sposób od spornych metafizycznych zagadnień. Jeżeli przyjmiemy – a wobec faktu poznania

że idealne cechy ogólne w zjawisku, tej ... przedmiotu, idealne relacje a priori pewnych.

Dalsze koordynacye.

Metafizyczne wątpliwości nasuwają się nam dopiero z chwilą, gdy przechodząc do dalszych dwóch koordynacyi, zechcemy w tym celu ustalić istotę przynależności, jaka zachodzi między symbolami fizyologicznego i psychologicznego szeregu z jednej strony a psychologicznego i idealnego z drugiej. Napotykamy wtedy tam na psycho-fizyczną tajemnicę świadomości tu na psychologiczno-idealną tajemnicę objektywizacyi.

Według nauki monistów akt fizyologiczny a akt psychologiczny są w istocie jednem i tem samem tj. dwiema jakoby stronami jednego psycho-fizycznego aktu. Która strona prawa a która lewa ?. Na tym punkcie niema zgody. Dla zwolenników Häckla substancyą jest fakt materyalny, świadomość jej atrybutem; dla subjektywistów, przeciwnie, właściwym, bo jedynie pewnym bytem jest to, co zostało nam bezpośrednio danem tj. stan świadomości własnej. Dualista, naturalnie, nie uzna je substancyalnej jedności obu aktów.

Niemniej rozbieżne są zdania na punkcie stosunku, w jakim stoją do siebie akty psychologiczne i przedstawienia. Dwuznaczność słowa "myśl" w obu, jak wiadomo, używanego znaczeniach niemało narobiła szkody ułatwiając bezprawne utożsamianie obu. Twardowski nazywa myśl-treść "wytworem" myślenia-czynności rozgraniczając w ten sposób bardzo skutecznie oba światy: psychologiczny i idealny. Ze swojej strony dodam tylko, że owa "czynność", przez którą (nieznane) akty psychiczne zamieniają się na (znane) idealne treści, nie jest chyba niczem innem jak właśnie objektywizacyą. Treść to jest poprostu rzutem aktu na domniemany obszar świata, na

którym to ekranie dopiero sami ją poznajemy.

Otóż korracyonalna nasza teorya poznania a priori okazuje się, jak powiedziałem, od wszystkich tych zagadnień niezależną. W jakimkolwiek metafizycznym stosunku stoją do siebie fizyologiczne, psychlogiczne i idealne symbole przedmiotów, nam wystarcza założenie, że są one jednoznacznie do siebie przynależne tak że każdemu elementowi ~~jednego~~ drugiego szeregu odpowiada jakiś element ~~drugiego i~~ trzeciego i czwartego. "Odpowiada" - t.zn. że obecność fizyologicznego znaku pociąga za sobą (implikuje) obecność obu dalszych.

Za przynależnością poszczególnych symbolicznych elementów idzie w koniecznem następstwie przyporządkowanie całych kompleksów. Współbyt bowiem jest korrelacyą wspólną wszystkim trzem dziedzinom bytu: realnej, psychicznej i idealnej. W ten sposób każdy doświadczalny (asocyacyjny) zrost fizyologicznych znaków tłómaczy się w ostatecznym, idealnym tekscie na zjawiskowego zespołu wzgl. przyczynowej ~~związki zjawisk~~.

(przedstawienie pewnego między zjawiskami ~~[illegible]~~ korrelacyi.)

To samo odnosi się naturalnie także i do poznawalnych a priori relacyi i korrelacyi z tą jedynie różnicą, że te stosunki posiadają podwójne w każdym szeregu uzasadnienie: faktyczne, z poprzednich szeregów przetłómaczone i racyonalne, konieczne w sobie, t.zn. własną naturą ~~symbolów~~ znaków w obrębie każdego szeregu z osobna nakazane. Zgodność obu wynika a priori z ogólnej współwymierności bytu na punkcie tych właśnie ogólnych cech i atrybutów o których tylokrotnie już była mowa. One to, będąc wspólnemi wszystkim czterem szeregom, stanowią niejako wspólną aprioryczną osnowę poznania, na któ-..................

rej dopiero doświadczenie swoje dowolne poza-tem tkać może wzory. Całkiem jak przy owej telefonicznej rozmowie (pag.) gdzie treść tego,co się mówi i słyszy, jest rzeczą doświadczenia,ale wspólność treści [tego co się mówi i tego co się słyszy] daną jest z góry a priori przez współwymierność wszystkich czterech szeregów na punkcie ~~czasu~~ ~~i~~ stopnia i czasu. -

Jedyna mojem zdaniem poważna wątpliwość nasuwa się na punkcie przyporządkowań przestrzennych a nasuwa mianowicie dlatego,że akt myślenia nie jest przestrzennym. Świadomość jako taka rozwija się,jak twierdzą,tylko w czasie a nie w przestrzeni. Jeśli idę ulicą i myślę,czy myśl moja,moja czynność myślenia,posuwa się ze mną. ? Czy żywe myśli osób siedzących w czytelni naukowej są " w sali " w tem samem znaczeniu,co rozmieszczone po półkach i stołach martwe myśli tych symbole? A jeśli tak,tedy gdzie: w mózgach ? w zwojach.? w komorkach.? Wiem,co odpowie na pytania te fizyolog,filozof niestety,~~mam~~ nic pewnego odpowiedzieć nie może nie mając introspektywnych danych co do miejsca świadomości wzgl.rozmieszczenia poszczególnych jej elementów. Wyobrażenie koła jest niewątpliwie okrągłe;ale czy jest takim także i akt myślowy,któremu zawdzięczam to przedstawienie.? Odpowiedź istotnie trudna,bo związana z przepastnem psycho - fizycznem zagadnieniem a w szczególności z kwestyą,w jaki sposób dokonuje się psychiczna synteza wielu w rozmaitych ośrodkach równocześnie powstających znaków poznawczych.? +)

+) Że " synteza " przestrzenna jest czemś więcej,niż współbytem części,na to zwrócił bardzo słusznie uwagę Kant. Istnienie ciał symmetrycznych (tj.takich,które z jednakich złożone elementów przecię nie są jednakie) stanowi dla niego dowod syntetyczności matematycznych sądów a tem samem istnienia przestrzeni jako jednego z "warunków możliwości poznania";u Kanta,rozumie się,podmiotowej tylko przestrzeni,skoro przedmiotowej,jak twierdzi,niema.

Nie kusząc się o ostateczne rozwiązanie kwestyi ani nie znajdując go u innych, śmiem tylko w sprawie umiejscowienia czynności psychologicznej zaryzykować zdanie, że nieświadomość jej miejsca bynajmniej jeszcze nie dowodzi, że go istotnie niema. Treść sprawy podświadomej, jaką jest sam akt myślowy ~~jako taki~~, nie może być w ten sam, introspektywny wyłącznie ustaloną sposób, jaki stosujemy do świadomych (zobjektywizowanych już) treści. Według tego kryteryum **musielibyśmy** odmówić aktowi myślenia wszelkiej treści wogóle dlatego, że bezpośrednio jej nie znamy. Zresztą nie można nawet powiedzieć, aby introspekcya żadnych w tym kierunku nie dawała nam wskazówek. Co do mnie przynajmniej **stwierdzić** mogę stanowczo, że będąc we Lwowie uświadamiam sobie wyraźnie Lwów, jako miejsce mej czynności myślowej, nietylko Lwów, ale pokój, kąt pokoju; śmiem nawet twierdzić, że miejsce, w którem znajduje się moja głowa, wydaje mi się znacznie bardziej miejscem mego myślenia niż miejsce, w którem znajduje się ręka. A skoro przyjmiemy w zasadzie możliwość umiejscawiania czynności psychicznej wogóle, nie widzę zgoła powodu, dla któregobyśmy nie mogli umiejscawiać także i poszczególnych jej elementów wobec siebie.

Innemi słowy uważam za bardzo możliwe i prawdopodobne nawet, że trójwymierna ciągłość podmiotowej (idealnej) przestrzeni wynika z trójwymiernej ciągłości aktów fizyologicznych i psychologicznych, jako rzut własnej ich przestrzenności na obszar zewnętrznego świata. Teza jasna dla monisty, dla dualisty dopuszczalna +) dla apriorycznej zaś naszej teoryi poznania

+) Zwracam osobno uwagę na zgodność tezy tej z poglądem nowoczesnych epigonów Leibnitza (por: Mahnke: Neue Monadologie Berlin 1917.) Jeżeli świadomość nasza jest syntezą tylu a tylu elementarnych świadomości monad-komorek, tedy nic nie broni nam też przyjąć, iż przestrzenne rozmieszczenie monad tych wyraża się w całkowitej (osobowej) świadomości przestrzennością myślanych przez nią ~~przedstawień~~. wyobrażeń.

bynajmniej nie konieczna. Tak samo bowiem, jak w technice telefonu (pag.) rytmiczne zmiany prądu elektrycznego i magnetyzmu, samę nie będąc głosem, przenoszą jednak głos tem, że zawierają potrzebne do określenia głosu determinanty, tak w technice poznania do przestrzennego konformizmu obu końcowych szeregów (realnego i idealnego) nie potrzeba, aby także i oba środkowe szeregi (fizyologiczny i psychologiczny) były przestrenne, o ile tylko zawierają inne jakieś determinanty do określenia trójwymiernej ciągłości wystarczające. Jakkolwiek ma się rzecz, to pewna, że oba krańcowe szeregi: przedmiotowej i podmiotowej przestrzeni są współwymierne. w tem samem znaczeniu jak obraz w lustrze, mimo fikcyjność swą, jest współwymierny z realnym swym przedmiotem. I to nam wystarcza.

Krytyka.

Oto ogólne zarysy nowej, o ile wiem, teoryi apriorycznego poznania. Nazwałem ją, w przeciwstawieniu do fenomenalnej teoryi Kanta, "korracyonalną", bo zamiast narzucać przedmiotowi cechy podmiotu, sprowadza oba do wspólnej miary. Jest ona dualistyczną o tyle, że ~~pozostawia~~ przyznaje ~~myśli~~ myślom - symbolo~~wi~~m osobne całkiem rodzaje bytu, monistyczną o tyle, że uznając rozmaite rodzaje bytu, wierzy w jedną, obejmującą je wszystkie i nie pozbawioną pewnych wspólnych znamion rzeczywistość. Od t.zw. konformizmu różni się teorya nasza tem, że uzasadnia ją tylko wzgl. nową tylko nadaje jej nazwę. Z dawniejszych autorów ~~najbardziej~~ najbardziej może zbliża się do niej Locke, którego nauka o cechach pierwotnych i wtórnych opiera się ostatecznie na współwymierności i niewspółwymierności wyobrażeń i przedmiotu. Pokrewne poniekąd myśli spotykamy też u Arystotelesa, gdy w Hermeneutyce swej wywodzi logiczną zasadę sprzeczności z niemożliwości istnienia obok siebie dwóch sprzecznych psychologicznych bytów.

["transcendentalnej", recte

{a nawet trialistyczną

† zgodność ~~relacyi~~ stosunków logicznych z rzeczywistemi, podczas gdy tamten stwierdza

Nie widzę, aby teorya nasza sprzeciwiała się któremukolwiek z doświadczalnych czy też a priori znanych faktów. Uważam ją zaś za prawdopodobniejszą od innych nie dlatego, że najłatwiej daje się pogodzić z pospolitym - nazwijmy go "naiwnym" - poglądem na stosunek myśli do bytu, ale dlatego, że znajdujemy w niej, niejako mimochodem, jasną całkiem i prostą odpowiedź na trzy zasadnicze metalogiczne (t.zn. epistemologiczne) pytania:

1. dlaczego istnieją prawdy uświadamiające się nam a priori,?

2. dlaczego temi, które uświadamiają się a priori, są właśnie prawdy ogólne.?

3. dlaczego mimo to niektóre a priori uświadamiające się prawdy nie obejmują całej dziedziny poznania.?

Wszystko to tłómaczy się u nas jednolicie i poprostu tem, że technika poznania posługuje się symbolami bardzo różnemi od przedmiotu, tak że tylko bardzo nieliczne cechy mogą być wspólne obydwom. Które.? Z natury rzeczy najogólniejsze, co naturalnie ~~wszakże~~ nie wyklucza obok tego pewnych współwymierności specyalnych. Pierwsze są podstawą logiki, drugie matematyki.

Tego właśnie wyjaśnienia nie znajduję w żadnem z dotychczasowych rozwiązań. Harmonia Leibnitza, inspiracya Berkeleya, sen solipsysty obejmują równomiernie całą dziedzinę poznania, nie dają przeto podstawy do jakichkolwiek rozgraniczeń między wiedzą aprioryczną a doświadczalną. Podobnie też i Platońsko-Russell'owski zaświat " idei " i " powszechników " ogarnia cały zakres pojęć ogólnych i relacyi, których ogromna większość, jak stwierdziliśmy, doświadczalnego jest pochodzenia. Nie tędy więc przebiega granica. A już całkiem daremnie byłoby szukać dla niej wytyczenia w słownych czysto rozwiązaniach " der Form und Ordnung "," des Geltens an sich" " des Bewusstseins überhaupt "," der Identität des Selbstbewusstseins "," der intentionalen Einheit des Bewusstseins " itp......

Pozostaje transcendentalna teorya Kanta. Zawdzięcza ona rozgłos swój i popularność niewątpliwie temu, że odpowiada

jasno i poprostu na dwa pierwsze epistemologiczne pytania. Naturalnie. Jeżeli niektóre cechy i relacye zjawisk podmiotowego są pochodzenia, to oczywiście muszą one być bardzo ogólne tak samo jak barwa szkła, przez które patrzę, wydaje mi się ogólną niby cechą bardzo wielu przedmiotów, tj. tych wszystkich, które przez nie widzę.

Niestety nie znajdujemy odpowiedzi na trzecie pytanie: dlaczego mianowicie podmiotowe cechy nie obejmują równomiernie całego pola świadomości ale niektóre tylko przedmioty i to, co najważniejsza, zawsze jedne i te same. Jeżeli przestrzeń, czas i kategorye podmiotowego są pochodzenia, jak pytam wytłómaczyć sobie, że jedne rzeczy wydają nam się rozciągłe w czasie, inne w przestrzeni, jedne podpadają pod kategoryę inherencyi, inne pod kategoryę przyczynowości, inne pod żadną z obu.? Jedno z dwojga: albo wybór ten jest niezależny od " rzeczy samej w sobie" albo zależny. Jeżeli niezależny, nie mógłby on być nigdy stały, ale musiałby, jak rysa albo plama na szkle, przez które patrzę, po rozmaitych i innych coraz przesuwać się przedmiotach. A to sprzeciwia się doświadczeniu. Jeżeli natomiast czasowość, przestrzenność, mnogość, przyczynowość t.zw. "zjawisk" " der Erscheinungen " stoi w jakimkolwiek związku z jakiemiś własnościami "rzeczy samych w sobie" i związek ten sprawia, że jednym zjawiskom jedne, innym inne, ale zawsze te same, przypisywać musimy cechy i stosunki, tedy staje przed nami ta sama, co na początku metalogiczna zagadka poznania a priori, tj. zgodności pośredniego poznania z bezpośredniem. Rzecz jasna. Dwa szeregi przyporządkowane trzeciemu są między sobą przy-

porządkowane. Skoro wyrozumowany tj. pośrednio przez rozum poznany tok "zjawisk" („der Erscheinungen") zgadza się z bezpośrednio (tj. przez zmysły) poznanym ich tokiem, ten zaś nietylko od zmysłów naszych zależy, ale też i od jakichś (nieznanych nam bliżej) właściwości "rzeczy w sobie", tedy musi też istnieć jakiś i to absolutnie ścisły związek między rozumem naszym a "rzeczą w sobie", któremu to związkowi właśnie zawdzięczamy tę równoległość. Bez wewnętrznego takiego związku żadną miarą nie mógłbym zrozumieć, dlaczego np. wysnuty na zasadzie Celarent wniosek zawsze potwierdza się w doświadczeniu albo obserwowane zaćmienie słońca tak niechybnie i ściśle zgadza się z ~~przepowiedzianem~~ obliczonem. A nie mógłbym zrozumieć bez względu na to, czy "słońcem", "księżycem", "ruchem", "położeniem" "zaćmieniem" nazwiemy podmiotowe tylko "zjawiska" słońca, księżyca, ruchu, położenia, zaćmienia, czy też stojące poza niemi "rzeczy w sobie".

Krótko mówiąc: Pośrednie ogniwo "zjawiska" "der Erscheinung" nie rozwiązuje metalogicznego zagadnienia. Nauka Kanta w jednej interpretacyi, którą nazwę dogmatyczną, tłómaczy wprawdzie częściowo zagadkę poznania a priori, ale sprzeciwia się doświadczeniu, w drugiej interpretacyi - nazwę ją krytyczną - nie sprzeciwia się wprawdzie doświadczeniu, ale też i nie tłómaczy tego, dla wyjaśnienia czego właśnie została stworzoną. A wobec tego cała ta "kopernikańska" przebudowa świata, o którą pokusił się, w ślad za toruńskim myślicielem, królewiecki, żadnej poznawczej nie przyniosła nam korzyści ciężką natomiast wyrządziła szkodę zapędzając myśl ludzką głębiej jeszcze w epistemologiczny manowiec, z którego nie może wyplątać się po dziś dzień filozofia nowożytna.

Logika intuicyjna i dyskursywna.

Na zakończenie jeszcze parę słów o stosunku intuicyjnej logiki do dyskursywnej.

Za dość powszechne uważać można mniemanie, jakoby właściwą dziedziną apriorycznych konieczności było myślenie pojęciowe a to na tej zapewne podstawie, że nauka logiki zajmowała się zawsze i zajmuje dyskursywnemi wyłącznie tworami pojęć, sądów, wniosków, pozostawiając całą dziedzinę intuicyi i wyobrażeń - jako niedoszłych niby, niedokształconych, niejasnych tworów - psychologii. Co do mnie byłbym skłonny z tego właśnie metodologicznego ~~zjawiska~~ faktu przeciwny raczej wyciągnąć wniosek. Okoliczność mianowicie, że musimy dopiero uczyć się dyskursywnej logiki, świadczy, że prawa jej nie zostały nam dane a priori tak jak daną nam jest logika intuicyjna znana też pod nazwą "pospolitego rozumu", "zdrowego rozsądku" itp....których uczyć się nie potrzebujemy. Z punktu wyłuszczonej właśnie teoryi zjawisko to tłómaczy się całkiem jasno tem, że wyobrażenie przedmiotu jest współwymiernym (autosemantycznym), pojęcie natomiast, czyste pojęcie, niewspółwymiernym (heterosemantycznym) jego znakiem. Jeżeli z zasadniczej tej różnicy nie dość jasno na ogół zdajemy sobie sprawę, dzieję się to tylko dlatego, że nie tworzymy prawie nigdy czystych tj. bezobrazowych pojęć i czystych tj. bezpojęciowych wyobrażeń. A nie tworzymy choćby tylko dlatego, że umysł nasz posiada (głównie dzięki mowie) tak wielką wprawę i łatwość tłómaczenia symbolów jednej kategoryi na symbole drugiej, że oba twory, w jednej zawsze widziane perspektywie, kryją się niejako jeden za drugi tak jak u człowieka

epistemologiczny manowiec,z którego nie może wyplątać się po dziś dzień filozofia nowożytna.

biegle władającego jakimś językiem słowo kryje się z pojęciem, u człowieka piśmiennego litera z dźwiękiem, u rachmistrza cyfra z liczbą. Stąd łatwość pomyłki co do pochodzenia i właściwej siedziby logicznego imperatywu.

Uniwersalna, na kombinacyi elementów oparta technika mowy naszej i myśli pozwala nam - niestety - wypowiadać i pojmować każdą bez wyjątku treść, o ile przez "pojęcie" rozumieć będziemy definicyę i nic więcej. Któż np. zabroni mi zbudować pojęcie trójkąta, którego kąty, razem wzięte, równają się czterem prostym i działać niem logicznie ex definitione tak jak np. działa matematyk niewyobrażalnem pojęciem " i " albo fizyk niewyobrażalnem pojęciem "entropii" albo teolog niewyobrażalnem pojęciem trzech Osób w Jednej.? Czyż nie tej właśnie, nieograniczonej, dyskursywnej swobodzie zawdzięcza filozofia ~~pojęcia~~ dziwotwory takie jak np. bezpodmiotowa świadomość (das Bewusstsein überhaupt) albo: bezprzedmiotowe poznanie („die Erkenntnis" idealistów) albo: powinność w sobie (der kategorische Imperativ) albo wola wolna na wewnątrz a na zewnątrz przyczynowo ~~skrępowana~~ konieczna („die Freiheit" Kanta[5]).? Możemy śmiało powiedzieć, że tak samo jak gramatyczna forma słowa tak pojęciowa forma myśli nie chroni nas, sama przez się, wcale przed sprzecznością wewnętrzną pojęć i sądów, przed formalną wadliwością wniosków, słowem: przed najgrubszym choćby logicznym błędem.

- Jakże to.? może ktoś zarzucić. Wszak mówiąc a zazwyczaj także i cicho myśląc posługujemy się ustawicznie pojęciami. Dlaczegoż więc mówiąc i myśląc tak nie popełniamy raz po raz takich grubych logicznych błędów.?

Na to odpowiem. Są dwa sposoby zabezpieczenia się przed logicznym błędem. Pospolity rozum nie popełnia go zazwyczaj, bo poza heterosemantycznym symbolem pojęcia i słowa stoi u niego autosemantyczny symbol wyobrażenia, który, jako współwymierny z przedmiotem, każdej "nielogiczności" a więc i rozbieżności z przedmiotem samoczynny stawia opór. Wyszkolony dyalektycznie rozum zaś nie popełnia logicznych błędów także jeszcze i dlatego, bo nauczył się, że dodatniej predykacyi odwracać nie wolno, że z dwóch sądów, z których jeden twierdzi a drugi przeczy, jeden musi być prawdziwy, że jednak oba równocześnie prawdziwemi być nie mogą itp... itp... Tego wszystkiego nauczywszy się, może wyszkolony dyalektycznie rozum w działaniach swych obchodzić się już całkiem bez wyobrażeń. Formalna czysto poprawność (tj. dostosowana do istoty symbolu norma) prowadzi go niemal samoczynnie od założenia do konkluzyi tak, jak w matematyce bezobrazowa gra symbolów zwana "rachunkiem" prowadzi nas, mocą norm swych jedynie, przez najdłuższe choćby łańcuchy bardzo zawiłych nieraz ilościowych syllogizmów do zgodnego z rzeczywistością wyniku.

X „ἄνευ φαντάσματος" powiedziałby z niedomierzaniem mędrzec ze Stagiry.

I te same przewagi, jakie posiada rachunek nad bezpośrednią ilościową intuicyą, dają się, acz w mniejszym stopniu, rościć też i dla logiki dyskursywnej jako to: automatyczna łatwość, ścisłość, pewność, możność nabywania, udzielania, kontroli; słowem wszystko - prócz bezpośredniej aprioryczności. Jeżelibyśmy bowiem zażądali od nauki tej wyligitymowania się co do ostatecznych ("metalogicznych") jej zasad, odpowiedź może być jedna tylko: oczywistość t.zn. bezpośrednia koniecz-

ność myślowa w każdym poszczególnym oglądana wypadku. Czyż nie uczymy się i nie uczymy logiki na przykładach i figurach, które to konkretne treści tutaj nie ilustracyą tylko są, ale właściwem uzasadnieniem zasad.?

Aby więc streścić się: póki łączymy ze sobą, w jednej myślowej perspektywie, oba poznawcze symbole: pojęcie i wyobrażenie, póty mamy prawo uważać logikę za naukę aprioryczną. Z chwilą wszakże, gdybyśmy chcieli, obyczajem twardych logików, wydmuchać, że tak powiem, z tych wspólnych kształtów, któremi krystalizuje myśl i byt realny, pierwotną ich, konkretną zawartość aby tem łatwiej pustemi, działać skorupami, z tą chwilą cała aprioryczna konieczność, nie do form pojęciowych przywiązana, ale do treści, która sobie formy te stworzyła, przechodzi na pierwotną, intuicyjną logikę, także "zdrowym rozsądkiem" zwaną, do której nauka nauk, logika dyskursywna, podobnie jak i matematyka, iść dopiero musi po metalogiczną sankcyę ostatecznych swych założeń.

ADAPTACYA + AKOMODACYA + REAKCYA.

Od czasu wielkiego bojownika ewolucyonizmu Spencera, spotykamy się dość często z takiem przedstawieniem rzeczy, jakoby odczyn (reakcya) żywych istot na bodźce zewnętrzne był w gruncie takim samym aktem przystosowania ~~(adaptacyi)~~, jak była nim niewątpliwie celowość spotykana w samejże budowie organizmów. Cała różnica w tem, że tam sprawa adaptacyjna rozkładała się na miliony lat, tutaj w ciągu kilku nieraz załatwia się sekund. Slimak cofający się pod dotknięciem w głąb swej skorupy staje się przez to zdatniejszym do życia wobec panujących chwilowo stosunków. Wszystkie odruchy, tropizmy, instynkty mają na celu albo usunięcie się z pod warunków złych pod lepsze albo wręcz zmianę tychże; jedno i drugie zwiększa szansę przetrwania danej chwili, jest przeto aktem adaptacyjnym. Zmysły i umysł przedstawiają się jako typowe narzędzia bardzo szybkiego przystosowania. Uskakując w bok przed nadjeżdżającym powozem albo odpowiadając na list kupiecki przystosowuję się celowo do warunków, wśród których się znalazłem, tak samo, jak gatunek mój utrzymał się tylko dzięki niezliczonym celowym adaptacyom. Wszędzie zdaje się występować samo w gruncie zjawisko celowej tj. sprawie życia służącej zmiany czyli „ przystosowania ".

Nie sądzę, aby podobne przedstawienie rzeczy, jakkolwiek bardzo uogólniające i upraszczające niby sprawę, przyczyniało się do jaśniejszego jej ujęcia. Raczej przeciwnie. Uogólnienie bowiem polega tu na samowolnem zatarciu istotnej różnicy, jaka zachodzi między pojęciami przystosowania a reakcyi. Wspólność jednej cechy tj. celowości wzięto tu mylnie za tożsamość.

—

Pod reakcyą rozumiemy na ogół każdą zmianę dokonującą się w pewnym układzie pod wpływem zewnętrznych zdarzeń (bodźców),o ile zmiana taka na zewnątrz uwidocznia się i działa.Pręt stalowy reaguje na ciepło wydłużeniem,na siłę boczną wygięciem,na udar dźwiękiem.Odczynem miny na iskrę jest wybuch, skurcz reakcyą mięśnia na podrażnienie nerwowe.Podobnie „ reagują " ciała na „ odczynniki " chemiczne łącząc się z niemi a przeto nawzajem je zmieniając.We wszystkich tych zjawiskach martwego zarówno jak organicznego świata reakcya jest wynikiem dwóch czynników : bodźca (jako bezpośredniej przyczyny) z jednej strony a jakości samegoż układu z drugiej. Jakość ta sprawia,iż bodziec dany taką właśnie a nie inną wywołuje reakcyą.Chcąc otrzymać na ten sam bodziec inny odczyn,musimy zmienić odpowiednio jakość samego układu : zahartować pręt,zmienić ładunek,wzmocnić mięsień.I tu oto zaczyna się rola przystosowania czyli adaptacyi.

Przystosowanie

Obejmując myślą całą dziedzinę fizykalnych zarówno jak chemicznych zjawisk,nie znajdujemy w niej nic,coby na jakiekolwiek „ przystosowanie " martwej materyi do warunków zewnętrznych wskazywać mogło.Z resztą nie wiadomo nawet,co mogłoby być tak nazwanem. W pojęciu przystosowania bowiem tkwi implicite cecha korzyści jakiejś czy celu,któremu zmiana dana miałaby służyć.Tam zaś gdzie nie ma nic,co za „ korzyść " uważać by można,co zatem zmianom celowy jakiś nadawać a choćby tylko wytyczyć mogło kierunek,tam też i o „ przystosowaniu " żadnem mowy być nie może.

Inaczej ma się rzecz z żywą substancyą.W samej istocie życia tkwi już pewien moment oryentacyjny. Jest nim śmierć.Czemkolwiek jest i skądkolwiek jest życie,to pewna,że jestto sprawa bardzo niestała,sprawa wymagająca do utrzymania swego całkiem wyjątkowych

od reszty, [illegible] od [illegible]
[illegible] się [illegible] tak wygląda [illegible]
[illegible] (bednów), [illegible]
[illegible] się i dalej [illegible] któryś [illegible]
[illegible] teraz [illegible]
[illegible] jest [illegible],
[illegible] na [illegible] nerwowe. [illegible]
[illegible] " [illegible] " [illegible]
[illegible] się z nimi [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] bożek [illegible]
[illegible]
[illegible] nie
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] się [illegible]
[illegible]

Przetoczenie [illegible]
[illegible]
[illegible] przetoczenie " [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] nie [illegible]
[illegible] jeśli [illegible]
[illegible] i o
[illegible] bo nie [illegible].
Inne [illegible] się [illegible]
[illegible]
[illegible] jest [illegible] jest
[illegible] że [illegible]
[illegible]

zewnętrznych warunków. O ile je znajduje, pleni się ono i rozrasta, o ile nie, ginie bezpowrotnie oddając budulec swój napowrót martwej przyrodzie. Wynika stąd ciągły zanik tych dziedzin życia, które z jakiegokolwiek powodu warunkom zewnętrznym sprostać nie mógł przy równoczesnym rozroście i rozrodzie tych, które mocą wewnętrznej swej jakości powyżej poziomu śmierci utrzymać się umieją. Ale śmierć jest jedynie ujemnym współczynnikiem postępu tj. tym, który sprawia, że substancya żywa poniżej pewnego poziomu jakości opaść nie może. Za drugi, dodatni już czynnik tj. ten, który jakość tę w górę dzwiga, uważamy od czasów Darwina t.zw. „ waryacye ” tj. ciągłe drobne, przypadkowe jej zboczenia od tego, co było+). Zmiany te idą wprawdzie we wszystkich kierunkach, in plus zarówno jak in minus, ale ostoją się między niemi zawsze tylko te, które sprzyjają sprawie życia, podczas gdy inne stają się pastwą śmierci. Z ustawicznego współdziałania obu tych czynników wynika automatycznie ciągłe choć bardzo powolne podnoszenie się poziomu życiowego tj. zdolności do utrzymania się przy życiu i rozszerzania jego kręgów.

Co to jest życie ? Nie wiemy. Na zewnątrz przedstawia się ono jako sprawa dynamiczna, której najpierwszym, jak się zdaje, i najbardziej istotnym przejawem jest : przemiana materyi. Jeżeli za charakterystykę śmierci uznaliśmy oddanie budulca życiowego dziedzinie nieorganicznej przyrody, te przeciwnie, za

---

+) Jak wiadomo pózniejsza szkoła de Vries'a zastępuje pierwotną, na ciągłych drobnych zmianach opartą teoryą ewolucyi nauką o t.zw. „ mutacyach ” czyli większych, od czasu do czasu tylko spontanicznie pojawiających się zboczeniach. Dopóki udowodnionem nie zostanie, iż zboczenia te w użytecznym zawsze idą kierunku, teorya mutacyi nie zmienia w niczem istotnem Darwinowskiego mechanizmu - przystosowania. Nie narusza go też wykazany przez Weissmann'a wpływ dwupłciowości na zmienność a tem samem i zdolność adaptacyjną gatunków.

naczelny symptom życia uważać musimy (jak dowodził już nasz Sniadecki) asymilacyę tj.wciąganie coraz to nowych cząstek martwej materyi w budowę substancyi żyjącej.Rozrost i rozród tejże zawarunkowany jest przedewszystkiem asymilacyjną tą sprawą;ona stanowi niewątpliwie pierwszy odczyn,zdolność do niej pierwsze pole przystosowania.Jeżeli na podstawie rozlicznych poszlak przyjmiemy,jako początkową formę życia,jednolitą jakaś „ plazmę " podobną do tej,jakiej pokłady narastają dziś jeszcze u brzegów morskich,to jasnem będzie,że tajemnicze to tworzywo reagowało w całej swej masie na wpływy otoczenia przyswajając sobie coraz to nowe tegoż części i ulegając również w całej masie,powolnej,wewnętrznej przebudowie idącej w kierunku coraz wyższej zdolności asymilacyjnej.Reakcya zarówno jak adaptacya miały za przyczynę,siedzibę i przedmiot jedną i tę samą żywą już ale bezkształtną jeszcze i bezosobistą plazmę.

Jednostka

Niewątpliwie w interesie życia wyłoniła się w ciągu niezmierzonych okresów czasu z bezkształtnej,bezosobistej,ale żywej już plazmy nowa wyższa forma bytu - forma indywidualnych rozwinięć.Oto tajemnicze tworzywo skupia się - wśród nieznanych nam bliżej oklicznośći - w odrębne,zamknięte w sobie, mniej lub więcej niezależne od siebie kompleksy, tworząc pierwszą jednostkę życiową,komórkę,formę która okazuje się zdolną zarówno do prostego,samoistnego bytowania jak też do daleko idących zróżnicowań i podziału pracy w obrębie większych ściśle ze sobą połączonych gromad,jednostek wyższego rzędu organizmów.

Gatunek

Wszystkie organiczne skupienia posiadają jedną wspólną,znamienną cechę : śmiertelności.

Powstają one i rozwijają się w ciągu pewnych,właściwych sobie okresów czasu,aby wreszcie zginąć,przedtem jednak jeszcze dawszy impuls do nowych,podobnych rozwinięć.Życie zatem trwa tu ciągle,ale w formie kolejno po sobie następujących powstań i zaników,które razem biorąc,stanowią byt gatunku.Według przyjętej dziś bardzo powszechnie teoryi Weissmanna byt ten polega na istnieniu podwójnej żywej substancyi : ciała i plazmy rozrodczej czyli „ zarodzi ".Ciało istoty żywej („ soma "),jest tylko chwilowem rozwinięciem („ naroślą " jak mówi Bergson) plazmy rozrodczej,która posiadając sama nieprzerwaną ciągłość życia,przewochuje się kolejno w coraz to nowych śmiertelnych organizmach jednostkowych i przekazywaną bywa przez nie coraz dalszym pokoleniom.Zaródź ta, nie będąc wystawioną na zewnętzrne wpływy,nie potrzebuje też i nie umie celowo na nie reagować.Cała jej siła życiowa i współzawodnicza w tem,że posiada ona zdolność wytwarzania ze siebie i wyprawiania do walki o byt takich a takich organizmów,które stają się po kolei czasowemi jej żywicielami,przechowaniem i ochroną.

Bronią w walce o byt jest z natury rzeczy zdolność celowego na zewnątrz reagowania;ona to rozstrzyga o zwycięstwie lub porażce (t.zw.zachowaniu lub zagładzie) nietylko danego organizmu,ale też i zarodzi,której siła twórcza w organizmie danym znalazła swoje objawienie.Zaródź przeto sądzoną jest i sortowaną pośrednio,wedle jakości,jednostek,jakie stwarza.Przyrodniczo rzecz biorąc każde indywidualne życie przedstawia tylko jedną z niezliczonych a raz po raz powtarzających się prób - jakości gatunku.

Widzimy tedy,jak na wyższym,organicznym poziomie życia obie-celowe sprawy reakcyi i adaptacyi

rozdzielają się zupełnie umiejscowiając się osobno nawet co do swej substancyi : reakcya staje się udziałem „ somy ”,przedmiotem adaptacyi pozostaje zaródź sama.Możnaby,co prawda,powiedzić,że celowość odczynu,jako wynikająca ostatecznie zawsze z jakości dz działającej istoty,jest tem samem również,choć pośrednio,dziełem dziedzicznego przystosowania,któremu organizm dany zawdzięcza swą jakość.Możnaby z drugiej strony stanąc na stanowisku że adaptacya nic innego, jak zawsze tylko zdolność celowego odczynu mając za przedmiot a za przyczynę wpływy otoczenia,może być sama uważaną poniekąd za stałą dziedziczną reakcyę gatunku.Istotnie,cudowny warsztat życia w przedziwny sposób przeplata obie podstawowe jego sprawy.Ale mimo całą zawiłość tej tkaniny,nie sądzę,aby można było pomylić się lub zawahać co do odróżnienia obu.Pomijając już odrębność substancyi,o której przed chwilą była mowa,widzimy w reakcyi zjawisko wspólne martwej zarówno jak żywej przyrodzie,w adaptacyi wyłączny monopol życia;tam na zewnątrz skierowaną czynność,tu wewnętrzną przebudowę substancyi samej;tam przemijającą,tu trwałą zmianę;tam przejaw osobistego życia, tu dziedziczny dorobek gatunku.

\+ \+

\+

—

AKOMODACYA. Biogenetycznie rzecz biorąc,oczywistem jest, że przedmiotem reakcyi mogą być wszelkie przemijające i zmienne sytuacye życiowe,przedmiotem adaptacyi tylko te,które przez długi szereg pokoleń niezmiennie trwają albo stale się powtarzają.W pośrodku między jedną a drugą możemy postawić „ akomodacyę ” rozumiejąc pod tem słowem wszelkie osobiste,„ somy ” tylko nie zarodzi dotyczące a przeto i nie dziedziczące się przystosowania.Jeżeli np.często używamy mięsień rozrasta się i nabiera siły,zmysł ćwiczony wydoskonala się a nawyk wytwarza skłonność,to mamy tedy przed sobą wytwór warunków średnio-trwałych tj. zbyt zmiennych,aby mogły przez dobór wielu pokoleń urobić dziedzicznie odpowiedni typ gatunkowy,dość stałych natomiast,aby przystosować celowo jednostkę do często powtarzających się sytuacyi.Zbytecznem może będzie dowodzić,że zdolność osobistej akomodacyi,jako wysoce użyteczne życiowo,jest sama wytworem dziedzicznej adaptacyi.Obie razem składają się na chwilową jakość danej jednostki,z której to jakości wynika odpowiednia na dane bodźce reakcya.

\+ +

\+

—

MNEME. Przyrodnik niemiecki Semon +) usiłuje wytłómaczyć jednolicie, za pomocą pewnej bardzo ogólnej syntezy, wszystkie tak różnorodne, jak widzieliśmy rodzaje celowości. Syntezy tej dokonuje on wprowadzając do nauki nowe pojęcie : „ mnemy ". Jestto niejako rozszerzenie tego, co nazywamy pamięcią, na wszystkie przejawy życia, aż do najniższych. Według Semona wszelka materya żywa obdarzoną jest zasadniczo osobliwą zdolnością „ mnemy ", polegająca na tem, że wszelka, choćby przemijająca tylko zmiana, jaka się w niej kiedykolwiek dokonała, pozostawia w węwnętrznej jej budowie ślad, „ engram " który pogłębiając się w miarę powtarzania stawarza pewną predyspozycyę. Jeżeli tedy bodziec pewien wywołał pewną przemijającą reakcyę, działanie mnemy tem się objawia, że ponowienie tego samego bodźca „ reprodukuje " tę samą reakcyę łatwiej już i w silniejszym niż poprzednio stopniu wzgl. że słabszy stopień takiego samego bodźca wystarcza już, aby taką samą reakcyę wywołać. Z tej to zasadniczej zdolności wywodzi Semon celowość wszelką, jaka charakteryzuje życie, a więc zarówno dziedziczną adaptacyę gatunku jak osobistą akomodacyę jednostki. Naturalnem już tylko rozwinięciem mnemy jest wyjątkowa pamiętliwość ustroju nerwowego a przedewszystkiem mneme świadoma czyli - pamięć.

Poglądy Semona spotkały się, jak było do przewidzenia, z gwałtownym sprzeciwem ze strony Weissmana i jego szkoły. Twardy dogmat nie-dziedziczności cech nabytych przez „ somę " nie godził się z pojęciem „ mnemy " przynajmniej w zastosowaniu jej do przejawów dziedzicznej adaptacyi. Pozostawiając spór ten, niezmiernie ważny dla przyrodników, przyrodnikom, zwrócimy się do spraw reakcyi osobistej uważając ją za

+). Semon. : „ Mneme als erhaltendes Princip ".

Przyrodnik niemiecki Semon+), wykazuje [illegible]- | Semon

ność jednolitą [illegible]

tery, wszystkie tak różnorodne, jak widzieliśmy, zdolno-

ści umysłowe. [illegible]

[illegible] "Mneme" [illegible] roz-

[illegible] pamięcią, a [illegible] prze-

[illegible]

materyalnym [illegible] jest zasadniczo [illegible]

[illegible]

[illegible]

wiek [illegible] w wewnętrznej jej budowie

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

rzyć życie, [illegible]

[illegible]

już tylko rozwinięciem [illegible] jest [illegible]

[illegible]

dowe [illegible] - zamiast.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] osobistej [illegible]

+). Semon: „Mneme als erhaltendes Prinzip".

początek psychologii wszelkiej już choćby tylko dlatego, że jednym z naczelnych organów reakcyi tej jest - umysł.

REAKCYE NIŻSZEGO RZĘDU. - Odczyn fizyczny.

Jak powiedzilismy, reakcya jest zjawiskiem wspólnem żywej zarówno jak martwej przyrodzie. Wspólność ta najwidoczniej występuje na niższych, wegetatywnych stopniach życia, gdzie odczyn wynika wprost z gry sił mechanicznych i chemicznych. Jeżeli jedna tkanka opiera się twardo naciskowi, druga elastycznie mu się poddaje, jeżeli zarodniki skrzypu kurczą pod wpływem wilgoci higroskopiczne swe odnóża czepiając się w ten sposób miejsc korzystnych dla rozwoju a blady, piwniczny pęd ziemniaka sam pełnie ku okienku, to mamy przed sobą według wszelkiego prawdopodobieństwa reakcye czysto fizykalne, nie różniące się w zasadzie niczem od takichże reakcyi nieorganicznego świata. Światło, ciepło, wilgoć, odczynniki siły, prądy działają na chemiczne i osmiczne sprawy rozrostu i ruchu tak samo, jak działają na wzrost i rozkład gór, na lodowce, na wodę, na wiatry i opady, jednem słowem na zmiany w martwej przyrodzie, tyle że substancya żywa jako nieskończenie bardziej złożona i sztuczniejsza w składzie swym i budowie od materyi martwej, z natury rzeczy znacznie liczniejszych i bardziej złożonych zdolną jest odczynów. +) Całe niezrównane bogactwo, cała odrębność odczynów życiowych leży tu w adaptacyjnej sprawie, która umiała wytworzyć w ciągu wieków układy zdolne do tak osobliwych fizycznych reakcyi.

+) Choćbyśmy nawet uznali w całej pełni tezę witalistów, wedle której życie jest czynnikiem całkiem osobliwym który występuje w martwą materyę, zmienia z gruntu jej istotę, to i tak nie umielibyśmy podać żadnego dowodu, poszlaki nawet, aby różnice, jakie widzimy między zachowaniem materyi martwej a żywej stanowiły jakiś wyjątek czy wyłom z pod ogólnych praw przyrody, a nie specyalne tylko ich zastosowanie.

Odczyn nerwowy.

Tu wszakże rozchodzą się drogi;następuje stanowczy zwrot,przewrót raczej,sięgający już samej istoty odczynu.Oto rozwój organicznego życia przynosi ze sobą nowe,nie spotykane nigdzie wpierw zjawisko reakcyi nerwowej.

Nerw jestto osobliwy,o specyalnym składzie chemicznym i budowie komórek twór organiczny,którego oczywistem a właściwem zadaniem jest : pośredniczenie między bódźcem a reakcyą.Jaki jest biologiczny cel tego pośrednictwa ? Jest ich kilka.Idzie więc przedewszystkiem o pomnożenie możliwości biologicznych odczynu.Rozmaitość reakcyi fizycznych jest wprawdzie, bardzo wielką,można powiedzieć : nieskończoną;ale nieskończoność ta nie przekracza jednak pewnego zakresu,pewnego rodzaju celowości.Idzie tu zawsze tylko o proste stosunkowo i zawsze te same funkcye życiowe, które zwykliśmy określać nazwą „ roslinnych ".Przy fizykalnej reakcyi bodziec jest prawie zawsze popędową zarazem siłą odczynu;stąd niewolnicza niemal zależność i proporcyonalność między bodźcem a reakcyą. Inaczej przy odczynie nerwowym,który przedstawia się raczej jako t.zw.wychwyt tj.mechanizm dozwalający wielkich i nagłych wyładowań energii za sprawą minimalnej nieraz podniety.Paści nastawione,broń nabita, przedewszystkiem zaś kontakt elektryczny przedstawiają w dziedzinie mechaniki ludzkiej typowe przykłady wychwytu.W świecie organicznym nerw jest takim właśnie szczegółem.Nagromadzona w organizmie zwierzęcym przez chemichne sprawy trawienia i oddechu,wyładowuje się ona - „ wybucha " - jak powiada Bergson - wskutek podrażnienia nerwu przez specyalnie do tego celu dostosowane tkanki - mięśnie.W ten sposób organizm zdolnym jest odpowiadać na najdrobniejsze choćby bodźce - np.promień świetlny albo głos - nagłym i

wielkim wysiłkiem.Jestto najbardziej rzucająca się w oczy cecha zwierzęcego typu i najwydatniejsza typu tego nad roslinnym przewaga. +).

+). Ogromna ta doniosłość ustroju nerwowego usprawiedliwia poniekąd tezę niektórych bilogów (Cuvier,Bergson),jakoby ustrój ten był własciwem rdzeniem zwierzącia a cała reszta jego ciała istniała po to tylko,aby go odżywiać.Rozumie się że z równem uprawnieniem możnaby twierdzić też i odwrotnie,iż ustrój nerwowy istnieje tylko dla obsługi i ochrony reszty organizmu za pomocą celowych reakcyi.Wogóle tezy podobne wydają mi się sprzecznemi z samą istotą organizmu jako całości.Odpowiadają one raczej wewnętrznej potrzebie intellektu,który je rozpatruje,niż rzeczywistym jakimś intencyom przyrody.Jeżeli wogóle może być mowa o jakimś „celu" w żywej przyrodzie,to jest nim jeden tylko : utrzymanie życia . Jakiemi środkami ? Najskuteczniejszemi. -

-

ADAPTACYA + AKOMODACYA + REAKCYA.

Od czasu wielkiego bojownika ewolucyonizmu Spencera, spotykamy się dość często z takiem przedstawieniem rzeczy, jakoby odczyn (reakcya) organizmów żywych ~~istot~~ na bodźce zewnętrzne był w gruncie takim samym aktem przystosowania ~~(adaptacyi)~~, jak jest ~~była~~ nim niewątpliwie celowość spotykana w samejże ich budowie ~~organizmów~~. Cała różnica w tem, że tam sprawa adaptacyjna rozkładała się na miliony lat, tutaj w ciągu kilku nieraz załatwia się sekund. Slimak cofający się pod dotknięciem w głąb swej skorupy staje się przez to zdatniejszym do życia wobec panujących chwilowo stosunków. Wszystkie odruchy, tropizmy, instynkty mają na celu albo usunięcie się z pod warunków złych pod lepsze albo wręcz ulepszenie ~~wręcz zmianę~~ tychże; jedno i drugie zwiększa szansę przetrwania danej chwili, jest przeto aktem adaptacyjnym. Zmysły i umysł przedstawiają się jako typowe narzędzia bardzo szybkiego przystosowania. Uskakując w bok przed nadjeżdżającym powozem albo odpowiadając na list kupiecki przystosowuję się celowo do warunków, wśród których się znalazłem, tak samo, jak gatunek mój utrzymał się tylko dzięki niezliczonym celowym adaptacyom. Wszędzie zdaje się występować samo w gruncie zjawisko „celowej" tj. sprawie życia służącej zmiany. A taką właśnie zmianę zowiemy przystosowaniem ~~czyli przystosowania~~".

Nie sądzę, aby podobne przedstawienie rzeczy, jakkolwiek bardzo uogólniające i upraszczające niby sprawę, przyczyniało się do jaśniejszego jej ujęcia. Raczej przeciwnie. Uogólnienie bowiem polega tu na samowolnem zatarciu istotnej różnicy, jaka zachodzi między pojęciami przystosowania a reakcyi. Wspólność jednej cechy tj. celowości wzięto tu mylnie za tożsamość.

Przez reakcyą rozumiemy na ogół każdą zmianę dokonującą się w pewnym układzie pod wpływem zewnętrznych zdarzeń (bodźców),o ile zmiana taka na zewnątrz uwidocznia się i działa. Pręt stalowy reaguje na ciepło wydłużeniem, na siłę boczną wygięciem, na udar dźwiękiem. Odczynem miny na iskrę jest wybuch, skurcz reakcyą mięśnia na podrażnienie nerwowe. Podobnie „ reagują " ciała na „ odczynniki " chemiczne łącząc się z niemi a przeto nawzajem je zmieniając. We wszystkich tych zjawiskach martwego zarówno jak organicznego świata reakcya jest wynikiem dwóch czynników : bodźca (jako bezpośredniego ~~przyczyny~~ powodu) z jednej strony a jakości samegoż układu z drugiej. Jakość ta sprawia, iż bodziec dany taką właśnie a nie inną wywołuje reakcyą. Chcąc otrzymać na ten sam bodziec inny odczyn, musimy zmienić odpowiednio jakość samego układu : zahartować pręt, zmienić ładunek, wzmocnić mięsień. I tu oto zaczyna się rola przystosowania czyli adaptacyi.

Przystosowanie

Obejmując myślą całą dziedzinę fizykalnych zarówno jak chemicznych zjawisk, nie znajdujemy w niej nic, coby na jakiekolwiek „ przystosowanie " martwej materyi do warunków zewnętrznych wskazywać mogło. Z resztą nie wiadomo nawet, co mogłoby być tak nazwanem. W pojęciu przystosowania bowiem tkwi implicite cecha korzyści jakiejś czy celu, któremu zmiana dana miałaby służyć. Tam zaś gdzie nie ma nic, co za „ korzyść " uważać by można, co zatem zmianom celowy jakiś nadawać a choćby tylko wytyczać mogło kierunek, tam też i o „ przystosowaniu " żadnem mowy być nie może.

Inaczej ma się rzecz z żywą ~~substancyą~~ materyą. W samej istocie życia tkwi już pewien moment oryentacyjny. Jest nim śmierć. Czemkolwiek jest i skądkolwiek jest życie, to pewna, że jestto sprawa bardzo niestała, sprawa wymagająca do utrzymania swego całkiem wyjątkowych

zewnętrznych warunków. O ile je znajduje, pleni się ono i rozrasta, o ile nie, ginie bezpowrotnie oddając budulec swój napowrót martwej przyrodzie. Wynika stąd ciągły zanik tych dziedzin życia, które z jakiegokolwiek powodu warunkom zewnętrznym sprostać nie mogły przy równoczesnym rozroście i rozrodzie tych, które mocą wewnętrznej swej jakości powyżej poziomu śmierci utrzymać się umieją. Ale śmierć jest jedynie ujemnym współczynnikiem postępu tj. tym, który sprawia, że substancya żywa poniżej pewnego poziomu jakości opaść nie może. Za drugi, dodatni już czynnik tj. ten, który jakość tę w górę dźwiga, uważamy od czasów Darwina t. zw. „ waryacye " tj. ciągłe drobne, przypadkowe jej zboczenia od tego, co było+). Zmiany te idą wprawdzie we wszystkich kierunkach, in plus zarówno jak in minus, ale ostoją się między niemi zawsze tylko te, które sprzyjają sprawie życia, podczas gdy inne stają się pastwą śmierci. Z ustawicznego współdziałania obu tych i trzeciego: walki o miejsce pod słońcem czynników wynika automatycznie ciągłe choć bardzo powolne podnoszenie się poziomu życiowego tj. zdolności do utrzymania się przy życiu i rozszerzania jego kręgów.

Co to jest życie ? Nie wiemy. Na zewnątrz przedstawia się ono jako sprawa dynamiczna, której najpierwszym, jak się zdaje, i najbardziej istotnym przejawem jest : przemiana materyi. Jeżeli za charakterystykę śmierci uznaliśmy oddanie budulca życiowego dziedzinie nieorganicznej przyrody, to przeciwnie, za -

---

+) Jak wiadomo późniejsza szkoła de Vries'a zastępuje pierwotną, na ciągłych drobnych zmianach opartą teoryą ewolucyi nauką o t. zw. „ mutacyach " czyli większych, od czasu do czasu tylko spontanicznie pojawiających się zboczeniach. Dopóki udowodnionem nie zostanie, iż zboczenia te w użytecznym zawsze idą kierunku, teorya mutacyi nie zmienia w niczem istotnem Darwinowskiego mechanizmu przystosowania. Nie narusza go też wykazany przez Weissmann'a wpływ dwupłciowości na zmienność a tem samem i zdolność adaptacyjną gatunków.

naczelny symptom życia uważać musimy (jak dowodził już nasz Śniadecki) asymilacyę tj.wciąganie coraz to nowych cząstek martwej materyi w budowę substancyi żyjącej. Rozrost i rozród tejże zawarunkowany jest przedewszystkiem asymilacyjną tą sprawą;ona stanowi niewątpliwie pierwszy odczyn,zdolność do niej pierwsze pole przystosowania. Jeżeli na podstawie rozlicznych poszlak przyjmiemy,jako początkową formę życia,jednolitą jakaś „ plazmę " podobną do tej,jakiej pokłady narastają dziś jeszcze u brzegów morskich,to jasnem będzie,że tajemnicze to tworzywo reagowało w całej swej masie na wpływy otoczenia przyswajając sobie coraz to nowe tegoż części i ulegając również w całej masie,powolnej,wewnętrznej przebudowie idącej w kierunku coraz wyższej zdolności asymilacyjnej. Reakcya zarówno jak adaptacya miały za przyczynę i skutek, za podmiot i przedmiot zarazem ~~siedzibę i przedmiot~~ jedną i tę samą żywą już ale bezkształtną jeszcze i bezosobistą materyę: plazmę życiową, protoplazmę.

Jednostka Niewątpliwie w interesie życia wyłoniła się w ciągu niezmierzonych okresów czasu z bezkształtnej tej,bezosobistej, ~~ale~~ a żywej już plazmy nowa wyższa forma bytu - forma indywidualnych rozwinięć. Oto tajemnicze tworzywo skupia się - wśród nieznanych nam bliżej okliczności - w odrębne,zamknięte w sobie, mniej lub więcej niezależne od siebie kompleksy, tworząc pierwszą jednostkę życiową,komórkę,formę która okazuje się zdolną zarówno do prostego,samoistnego bytowania jak też do daleko idących ~~zróżnicowań~~ zrzeszeń i podziałów pracy w obrębie większych ściśle ze sobą połączonych gromad,jednostek wyższego rzędu organizmów.

Gatunek Wszystkie organiczne ~~skupienia~~ zrzeszenia posiadają jedną wspólną,znamienną cechę : śmiertelności.

Powstają one i rozwijają się w ciągu pewnych,właściwych sobie okresów czasu,aby wreszcie zginąć,przedtem jednak jeszcze dawszy impuls do nowych,podobnych rozwinięć.Życie zatem trwa tu ciągle,ale w formie kolejno po sobie następujących powstań i zaników,które razem biorąc,stanowią byt gatunku.Według przyjętej dziś bardzo powszechnie teoryi Weissmanna byt ten polega na istnieniu podwójnej żywej substancyi : ciała i plazmy rozrodczej czyli „ zarodzi ".Ciało istoty żywej („ soma "),jest tylko chwilowem rozwinięciem („ naroślą " jak mówi Bergson) plazmy rozrodczej,która posiadając sama nieprzerwaną ciągłość życia,przewochuje się kolejno w coraz to nowych śmiertelnych organizmach jednostkowych i przekazywaną bywa przez nie coraz dalszym pokoleniom.Zaródź ta, nie będąc wystawioną na zewnętzrne wpływy,nie potrzebuje też i nie umie celowo na nie reagować.Cała jej siła życiowa i współzawodnicza w tem,że posiada ona zdolność wytwarzania ze siebie i wyprawiania do walki o byt takich a takich organizmów,które stają się po kolei czasowemi jej żywicielami,przechowaniem i ochroną.

Bronią w walce o byt jest z natury rzeczy zdolność celowego na zewnątrz reagowania;ona to rozstrzyga o zwycięstwie lub porażce (t.zw.zachowaniu lub zagładzie) nietylko danego organizmu,ale też i zarodzi,której siła twórcza w organizmie danym znalazła swoje objawienie.Zaródź przeto sądzoną jest i sortowaną pośrednio,wedle jakości,jednostek,jakie stwarza.Przyrodniczo rzecz biorąc każde indywidualne życie przedstawia tylko jedną z niezliczonych a raz po raz powtarzających się prób - jakości gatunku.

Widzimy tedy,jak na wyższym,organicznym poziomie życia obie celowe sprawy reakcyi i adaptacyi

rozdzielają się zupełnie umiejscowiając się osobno nawet co do swej substancyi : reakcya staje się udziałem „ somy ",przedmiotem adaptacyi pozostaje zaródź sama.Możnaby,co prawda,powiedzić,że celowość odczynu,jako wynikająca ostatecznie zawsze z jakości dz działającej istoty,jest tem samem również,choć pośrednio,dziełem dziedzicznego przystosowania,któremu organizm dany zawdzięcza swą jakość.Możnaby z drugiej strony stanąć na stanowisku że adaptacya nic innego, jak zawsze tylko zdolność celowego odczynu mając za przedmiot a za przyczynę wpływy otoczenia,może być sama uważaną poniekąd za stałą dziedziczną reakcyę gatunku.Istotnie,cudowny warsztat życia w przedziwny sposób przeplata obie podstawowe jego sprawy.Ale mimo całą zawiłość tej tkaniny,nie sądzę,aby można było pomylić się lub zawahać co do odróżnienia obu.Pomijając już odrębność substancyi,o której przed chwilą była mowa,widzimy w reakcyi zjawisko wspólne martwej zarówno jak żywej przyrodzie,w adaptacyi wyłączny monopol życia;tam na zewnątrz skierowaną czynność,tu wewnętrzną przebudowę substancyi samej;tam przemijającą,tu trwałą zmianę;tam (przelotny) przejaw osobistego życia, tu dziedziczny dorobek gatunku.

\+ \+

\+

AKOMODACYA.

Biogenetycznie rzecz biorąc, oczywistem jest, że przedmiotem reakcyi mogą być wszelkie przemijające i zmienne sytuacye życiowe, przedmiotem adaptacyi tylko te, które przez długi szereg pokoleń niezmiennie trwają albo stale się powtarzają. W pośrodku między jedną a drugą możemy postawić „ akomodacyę ” rozumiejąc pod tem słowem wszelkie osobiste, „ somy tylko nie zarodzi dotyczące a przeto i nie dziedziczące się przystosowania. Jeżeli np. często używamy mięsień rozrasta się i nabiera siły, zmysł ćwiczony wydoskonala się a nawyk wytwarza skłonność, to mamy tedy przed sobą wytwór warunków średnio-trwałych tj. zbyt zmiennych, aby mogły przez dobór wielu pokoleń urobić dziedzicznie odpowiedni typ gatunkowy, dość stałych natomiast, aby przystosować celowo jednostkę do często powtarzających się sytuacyi. Zbytecznem może będzie dowodzić, że zdolność osobistej akomodacyi, jako wysoce użyteczne życiowo, jest sama wytworem dziedzicznej adaptacyi. Obie razem składają się na chwilową jakość danej jednostki, z której to jakości wynika odpowiednia na dane bodźce reakcya.

\+ \+ \+

MNEME. Przyrodnik niemiecki Semon +) usiłuje wytłómaczyć jednolicie, za pomocą pewnej bardzo ogólnej syntezy, wszystkie tak różnorodne, jak widzieliśmy rodzaje celowości. Syntezy tej dokonuje on wprowadzając do nauki nowe pojęcie : „ mnemy ". Jestto niejako rozszerzenie tego, co nazywamy pamięcią, na wszystkie przejawy życia, aż do najniższych. Według Semona wszelka materya żywa obdarzoną jest zasadniczo osobliwą zdolnością „ mnemy ", polegająca na tem, że wszelka, choćby przemijająca tylko zmiana, jaka się w niej kiedykolwiek dokonała, pozostawia w węwnętrznej jej budowie ślad, „ engram " który pogłębiając się w miarę powtarzania stawarza pewną predyspozycyę. Jeżeli tedy bodziec pewien wywołał pewną przemijającą reakcyę, działanie mnemy tem się objawia, że ponowienie tego samego bodźca „ reprodukuje " tę samą reakcyę łatwiej już i w silniejszym niż poprzednio stopniu wzgl. że słabszy stopień takiego samego bodźca wystarcza już, aby taką samą reakcyę wywołać. Z tej to zasadniczej zdolności wywodzi Semon celowość wszelką, jaka charakteryzuje życie, a więc zarówno dziedziczną adaptacyę gatunku jak osobistą akomodacyę jednostki. Naturalnem już tylko rozwinięciem mnemy jest wyjątkowa pamiętliwość ustroju nerwowego a przedewszystkiem mneme świadoma czyli - pamięć.

Poglądy Semona spotkały się, jak było do przewidzenia, z gwałtownym sprzeciwem ze strony Weissmana i jego szkoły. Twardy dogmat nie-dziedziczności cech nabytych przez „ somę " nie godził się z pojęciem „ mnemy " przynajmniej w zastosowaniu jej do przejawów dziedzicznej adaptacyi. Pozostawiając spór ten, niezmiernie ważny dla przyrodników, przyrodnikom, zwrócimy się do spraw reakcyi osobistej uważając ją za

---

+). Semon. : „ Mneme als erhaltendes Princip ".

początek psychologii wszelkiej już choćby tylko dlatego, że jednym z naczelnych organów reakcyi tej jest - umysł.

REAKCYE NIŻSZEGO RZĘDU.-

Odczyn fizyczny.

Jak powiedzieliśmy, reakcya jest zjawiskiem ~~i~~ wspólnem żywej zarówno jak martwej przyrodzie. Wspólność ta najwidoczniej występuje na niższych, wegetatywnych stopniach życia, gdzie odczyn wynika wprost z gry sił mechanicznych i chemicznych. Jeżeli jedna tkanka opiera się twardo naciskowi, druga elastycznie mu się poddaje, jeżeli zarodniki skrzypu kurczą pod wpływem wilgoci higroskopiczne swe odnóża czepiając się w ten sposób miejsc korzystnych dla rozwoju a blady, piwniczny pęd ziemniaka sam pełnie ku okienku, to mamy przed sobą według wszelkiego prawdopodobieństwa reakcye czysto fizykalne, nie różniące się w zasadzie niczem od takichże reakcyi nieorganicznego świata. Światło, ciepło, wilgoć, odczynniki, siły, prądy działają na chemiczne, ~~i~~ osmiczne i mechaniczne sprawy rozrostu i ruchu tak samo, jak działają na wzrost i rozkład gór, na lodowce, na wodę, na wiatry i opady, jednem słowem na zmiany w martwej przyrodzie, tyle że ~~substancya~~ materya żywa jako nieskończenie bardziej złożona i sztuczniejsza w składzie swym i budowie od ~~materyi~~ martwej, z natury rzeczy znacznie liczniejszych i bardziej złożonych zdolną jest odczynów.+) Całe niezrównane bogactwo, cała odrębność odczynów życiowych leży tu w adaptacyjnej sprawie, która umiała wytworzyć w ciągu wieków układy zdolne do tak osobliwych fizycznych reakcyi.

+) Choćbyśmy nawet uznali w całej pełni tezę witalistów, wedle której życie jest czynnikiem całkiem osobliwym który wstępując w martwą materyę, zmienia z gruntu jej istotę, to i tak nie umielibyśmy podać żadnego dowodu, poszlaki nawet, ~~aby~~ iżby różnice, jakie widzimy między zachowaniem materyi martwej a żywej stanowiły jakiś wyjątek czy wyłom z pod ogólnych praw przyrody, a nie specyalne tylko ich zastosowanie

Odczyn nerwowy. Tu wszakże rozchodzą się drogi; następuje stanowczy zwrot, przewrót raczej, sięgający już samej istoty odczynu. Oto rozwój organicznego życia przynosi ze sobą nowe, nie spotykane nigdzie wpierw zjawisko reakcyi nerwowej.

Nerw jestto osobliwy, o specyalnym składzie chemicznym i budowie komórek twór organiczny, którego oczywistem a właściwem zadaniem jest : pośredniczenie między bódźcem a reakcyą. Jaki jest biologiczny cel tego pośrednictwa ? Jest ich kilka. Idzie więc przedewszystkiem o pomnożenie możliwości biologicznych odczynu. Rozmaitość reakcyi fizycznych jest wprawdzie, bardzo wielką, można powiedzieć : nieskończoną; ale nieskończoność ta nie przekracza jednak pewnego zakresu, pewnego rodzaju celowości. Idzie tu zawsze tylko o proste stosunkowo i zawsze te same funkcye życiowe, które zwykliśmy określać nazwą „ roślinnych ". Przy fizykalnej reakcyi bodziec jest prawie zawsze popędową zarazem siłą odczynu; stąd niewolnicza niemal zależność i proporcyonalność między bodźcem a reakcyą. Inaczej przy odczynie nerwowym, który przedstawia się raczej jako t.zw. wychwyt tj. mechanizm dozwalający wielkich i nagłych wyładowań energii za sprawą minimalnej nieraz podniety. Paści nastawione, broń nabita, przedewszystkiem zaś kontakt elektryczny przedstawiają w dziedzinie mechaniki ludzkiej typowe przykłady wychwytu. W świecie organicznym nerw jest takim właśnie szczegółem. Nagromadzona w organizmie zwierzęcym przez chemiczne sprawy trawienia i oddechu, wyładowuje się ona - „ wybucha ", jak powiada Bergson - wskutek podrażnienia nerwu przez specyalnie do tego celu dostosowane tkanki - mięśnie. W ten sposób organizm zdolnym jest odpowiadać na najdrobniejsze choćby bodźce - np. promień świetlny albo głos - nagłym i

XI 74

~~wielkim~~ potężnym wysiłkiem. Jestto najbardziej rzucająca się w oczy cecha zwierzęcego typu i najwydatniejsza jego ~~typu tego~~ nad roslinnym przewaga. +).

+). Ogromna ta doniosłość ustroju nerwowego usprawiedliwia poniekąd ~~tezę~~ twierdzenie niektórych bilogów (Cuvier, Bergson), jakoby ustrój ten był właściwem rdzeniem zwierzącia a cała reszta jego ciała istniała po to tylko, aby go odżywiać. Rozumie się że z równem uprawnieniem możnaby twierdzić też i odwrotnie, iż ustrój nerwowy istnieje tylko dla obsługi i ochrony reszty organizmu za pomocą celowych reakcyi. Wogóle tezy podobne wydają mi się sprzecznemi z samą istotą organizmu jako całości. Odpowiadają one raczej wewnętrznej potrzebie intellektu, który je rozpatruje, niż rzeczywistym jakimś intencyom przyrody. Jeżeli wogóle może być mowa o jakimś „ celu " w żywej przyrodzie, to jest nim jeden tylko : utrzymanie życia . – Jakiemi środkami ?- Najskuteczniejszemi. -

O heterologicznym paradoksie.

Podstawą paradoksu tego jest ogólne prawo dysjunkcyi. I dlatego też musimy uczynić kilka na ten temat ustaleń:

Warunki dysjunkcyi.

Prawo wykluczonego środka orzeka: Każda poszczególna rzecz musi być albo x albo nie-x, gdzie x oznaczać może każdą dowolną byle

1. w tem samem rozumieniu wziętą,
2. ściśle określoną cechę.

Ad 1. Postulat oczywisty: cecha inaczej rozumiana jest inną cechą, posiada tylko przypadkowo jednaki symbol słowny. Ktoś może być równocześnie " mecenasem " i nie być nim: pierwsze w znaczeniu opiekuna sztuki, drugie w znaczeniu adwokata.

Ad 2. Drugi postulat wydaje się równie oczywistym - w zasadzie. W dyalektycznem zastosowaniu bowiem, pod pokryciem słowa, aż nadto łatwo ominąć go niepostrzeżenie. A z tą chwilą najpoprawniejsza słownie dysjunkcya traci myślowy swój walor: staje się niedorzecznością. Wymienię tu kilka najbardziej typowych wypadków illustrując je możliwie jaskrawemi przykładami.

a. Brak znaczenia, pusty symbol. Na zapytanie, " czy coś jest albo czy nie-albo?" możemy tylko ruszyć ramionami ale nie możemy odpowiedzieć.

b. Niedopowiedzenie, wypadek zbliżony do poprzedniego." Czy człowiek ten jest podobny czy nie-podobny? " Pytanie bez sensu tem, że użyto samoistnie cechy względnej.

c. Określenie niejasne: " Czy cnota jest mdłą czy nie-mdłą?" " Czy ze Lwowa do Przemyśla jest daleko czy nie-daleko?" Jedynie możliwą odpowiedzią jest tu nowe pytanie: " Co znaczy mdły? Co znaczy daleko?"

d. Określenie niedostateczne." Czy Napoleon był dzieckiem czy nie-dzieckiem?" Oczywisty nonsens, albowiem cecha dzieciństwa z natury swej do pewnego tylko okresu życia odnosić się może, w zapytaniu zaś nie powiedziano, czy mowa o Korsyce czy Stej. Helenie. Ogólnie mówiąc: Formalna dysjunkcya jest niedopuszczalną, jeżeli wraz z

cechą dysjunktywną nie ustalimy równocześnie tych wszystkich okoliczności czasu, miejsca, stopnia, etc... które do jednoznacznego jej określenia są niezbędne.

e. Określenie zwrotne. Cechy określonej przez samą siebie nie można wogóle uważać za określoną. Gdybyśmy np. dla pojęcia " dobra " nie mieli żadnej innej definicyi nad tę iż nie jest złem, które to zło określa się znowu tem, że jest przeciwieństwem dobra, to zapytany, czy coś jest dobrem czy nie-dobrem, mógłbym odpowiedzieć równie dobrze jedno jak drugie a żaden z tych obu sądów nie byłby ani prawdziwym ani fałszywym.

Co ustaliwszy, przystąpmy do właściwego tematu.

Pojęcie heterologiczności.

~~Przez~~ Podstawiając pod zmienną x cechę " heterologiczności " otrzymujemy sąd: Każdy wyraz musi być albo heterologicznym albo autologicznym (t.zn. nie-heterologicznym) przyczem pod „heterologicznością" rozumiemy nie-posiadanie przez dany wyraz cechy, którą oznacza. Definicya ta wymaga przedewszystkiem pewnych uzupełnień, bez których, wytknąć by jej można niejasność i brak dostatecznego określenia. +) Nazwijmy tedy heterologicznym każdy wyraz nie posiadający w chwili porównania żadnej z cech przedmiotu, który oznacza.

A teraz zapytamy: Czy zdefiniowana w ten sposób cecha heterologiczności jest istotnie " ściśle określoną "?

Odpowiedź: Tak, o ile zastosujemy ją do wyrazów i znaczeń ściśle określonych. Bez tego warunku bowiem porównanie jest z natury swej niemożliwem, wskutek czego oba słowa wyrażające wynik porównania stają się pustym dźwiękiem. Nie wolno nam tedy stosować ich do wyrazów nie posiadających żadnego znaczenia ani do słów o znaczeniu niejasnem, niedopowiedzianem, niedostatecznem. Jakież np. prawo

---

+) Pierwsze, albowiem wyrazy nie oznaczają z reguły jednej cechy, ale wiele cech, całe ich kompleksy. Drugie: albowiem cecha nie-immanentna (będąc wynikiem porównania) zmienia się wraz ze zmianą przedmiotu. I tak np. słowo " bęben " jest autologicznem, póki bęben bębni a staje się heterologicznem z chwilą, gdy ucicha.

nazwać słowo " oj dana!" albo " hej,hej " czyto auto-czy heterologicznem ? Albo kto dowiedzie mi,że słowo " mdły " nie jest mdłem; albo że słowo " równy " jest czy nie-jest równem,skoro wyraz ten bez przedmiotu porównania nic nie znaczy? Sądy oświadczające się czyto za jednem czy za drugiem nie są ani prawdziwe ani fałszywe; są one poprostu niedorzecznetak samo jak pytania,które je wywołały. Prawo dysjunkcyi bowiem obowiązuje tylko w dziedzinie rzetelnej myśli a nie pustych " noumenoidalnych ",że tak powiem symbolów.

Otóż to samo odnosi się do pytania: Czy samo słowo: " wyraz heterologiczny " jest heterologicznem czy niem nie jest.Jestto pytanie bezsensowe i taką samą jest każda z obu dysjunktywnych odpowiedzi.

- Dlaczego?

- Bo pojęcie " heterologicznego wyrazu " w zastosowaniu do samego siebie posiada słowną tylko a nie myślową treść,jako określone zwrotnie,a więc nie określone wcale.

I stąd paradoks. Z definicyi " heterologizmu " wynikają niezbicie dwa hipotetyczne sądy:

1. Jeżeli wyraz " wyraz heterologiczny " jest heterologicznym, to jest on autologicznym.

2. Jeżeli wyraz " wyraz heterologiczny " jest autologicznym, to jest on heterologicznym.

Gdyby udało się choćby w jednym tylko wypadku stwierdzić, że premisa ma miejsce,podstawy myśli naszej byłyby obalone. Cała rzecz w tem,że żadna z obu premis nie zaistniała i zaistnieć nie może,jako zdanie pozbawione myślowej treści. A że z gry słów wynika czasem dyalektycznie paradoks jakiś czy sprzeczność,to fakt ten niebezpiecznym może być dla tych jedynie,którzy identyfikując słowo z treścią,myśleć przywykli - słowami.

Trudność,jaką przedstawia zdemaskowanie heterologicznego paradoksu polega na tem,że słowo " heterologiczny " w innych relacyach posiada treść rzetelną,co zbyt łatwo zamyka usta temu,ktoby

wiedziony zdrowym myślowym instynktem,próbował zarzucić pojęciu temu beztreściowość i sprowadzić w ten sposób paradoks do - nonsensu. Treść bowiem zanika dopiero przez zwrotne zastosowanie.

Przebiegając myślą rozmaite znane w dziejach myśli i możliwe jeszcze dyalektyczne paradoksy,wszędzie spotykamy zwrotność jako właściwą ich podstawę.

Ktoś powiada: jeśli dwie rzeczy nie są podobne do siebie, to posiadają one wspólną cechę niepodobieństwa; że zaś posiadanie wspólnej cechy stanowi istotę podobieństwa,więc rzeczy te są jednak do siebie podobne. Są więc równocześnie i podobne i niepodobne, prawo sprzeczności nie istnieje.

Gdzież tu błąd? Oto w tem,że sąd porównawczy chce wziąć za podstawę: cechę,która z niego samego dopiero wyniknie. Jak zawsze w podobnych razach tak i tu słowo stało się pomostem błędu. " Niema podobieństwa " a " jest niepodobieństwo " - to są dwie różne wypowiedzi. Pierwsza odpowiada rzeczywistemu układowi rzeczy,druga jest intellektualną i słowną fikcyą. Brak bowiem nie ma realnego bytu; nadaje mu go sztucznie dyskursywna myśl i mowa nasza. Fikcya na ogół nieszkodliwa,nawet wielce użyteczna w praktyce (np.przy klasyfikacyach naukowych itp.) tak,iż zatraciliśmy zgoła jej świadomość. Demaskuje ją dopiero użycie do określeń zwrotnych. To samo odnosi się do znanego przykładu klasy przedmiotów bezklasowych, to samo,mutatis mutandis,do owego Kreteńczyka który kłamie mówiąc, że wszyscy Kreteńczycy kłamią,do owego krokodyla,który prawował się z matką o dziecko,do owego sofisty,który miał z uczniem swoim proces o honoraryum nauczycielskie. Wszędzie paradoks wynika stąd, że klasa (cecha) ma określać sama siebie,wypowiedź bierze sama siebie za przedmiot wypowiedzi,wyrok sam siebie za podstawę wyroku, porównanie samo siebie za podstawę porównania. A tego wszystkiego nie wolno. Czyniąc to,popełniamy nie błąd,ale niedorzeczność ,tę właśnie,która tak zdyskredytowała racyonalistyczną filozofię wobec " zdrowego rozumu " dziwnie przypominając mu psa kręcącego się za własnym ogonem,aby nie użyć rubaszniejszego jeszcze porównania.-

myślowego samogwałtu.

A jestto choroba dyskursywnej wyłącznie myśli. Nie zna jej intuicyjne ani wogóle psychologiczne myślenie, które, rozwijając się, jak wszystko realne, w czasie, musi z natury rzeczy przestrzegać też i logicznej hierarchii pojęć i sądów. Logiczny bowiem stosunek racyi do wyniku tłómaczy się w psychologii na przyczynowe a więc i czasowe następstwo myśli. Pojęcia i słowa natomiast nie posiadają czasowego wymiaru. Możność takiej sztucznej eliminacyi posiada niewątpliwie ogromną dla poznania wartość tak samo jak możność rzutowania przestrzennych przedmiotów na rozmaite płaszczyzny ułatwia nam myślowe opanowanie przestrzeni. Z drugiej wszakże strony nieoceniony ten zabieg pozwala niekiedy zapominać o logicznej plastyce przedmiotu (hierarchii pojęć i sądów) a tem samem kryje wielkie niebezpieczeństwo dla tych, którzy, biorąc rzut przedmiotu za przedmiot, myślą niejako w płaszczyźnie.

—

W sprawie heterologicznego paradoksu.

Podział wyrazów na autologiczne i heterologiczne jest w wysokim stopniu sztuczny i przypadkowy. Są słowa,o których trudno byłoby ustalić,czy są czy nie są autologicznemi (np. " płynąć " " fliessen " " fluvius ",gdzie liquida uwydatniona przez mutę wzgl.aspiratę może istotnie do pewnego stopnia uzmysławiać płynność wody). Są symbole częściowo auto- częściowo heterosemantyczne. I tak np. znak litery " o " nie ma nic wspólnego z samymże dźwiękiem ale wyobraża otwór ust człowieka wymawiającego tę literę. Podobnie litera " s " wyobraża kształtem swym wprawdzie nie syk ale węża,który syczy. Hieroglify były typowym przykładem symboliki mięszanej. Co więcej: każdy artystyczny wyraz (np.obraz),jako posiadający niektóre cechy wspólne ze swym przedmiotem a nie posiadający innych, należy równocześnie do obu kategoryi. Są wreszcie wypadki,w których kategorya ta raz po raz się zmienia. I tak np.wyraz " głośny " może być jednem i drugiem; słowo " bęben " jest autologiczne w zastosowaniu do bębna chwilowo bębniącego a staje się heterologicznem z chwilą,gdy tenże ucicha.

Wszystkie te i niezliczone inne nasuwające się przykłady dowodzą dostatecznie,że ostra dysjunkcya tych obu nibyto wykluczających się nawzajem cech jest niedopuszczalną. Wyrazy niekoniecznie muszą wybierać między auto i heterologizmem. W każdym razie podział taki,o ile wogóle możliwy,nie do całego wyrazu i do całego przedmiotu ale do poszczególnych tylko wspólnych lub nie-wspólnych cech może mieć zastosowanie.

Powtarzam: " O ile wogóle możliwy ". Są bowiem wypadki,w których dysjunkcya ta,słownie możliwa,staje się myślowym absurdem.

" Denn eben: wo Begriffe fehlen,
" Da stellt das Wort zur rechten Zeit sich ein..."

Zawsze to samo nieśmiertelne powiedzenie Goethe'go,tem prawdziwsze, że włożone w usta- dyabłowi !Pojęciowy mechanizm naszej mowy,stworzony pierwotnie do wyrażania myśli,przerósł - niestety - pod względem formalnego zwłaszcza bogactwa i sprawności swej treść, której miał służyć,a nie panować. Możemy wypowiadać w poprawnej formie rzeczy,których pomyśleć nie możemy. Stąd łudzące nieraz

podobieństwo pustych całkiem wypowiedzi do takich, które coś znaczą, stąd przewaga życiowa słowa nad myślą, dyalektyki nad racyą, frazesu nad żywą Prawdą. Najszerszem wszakże polem takich słownych nadużyć była po wsze czasy racyonalistyczna filozofia.

Oto nowy przykład:

Sprawdzian auto- i heterologizmu zastosowany do słów oznaczających te pojęcia jest niedorzecznością, wskutek czego i całe dalsze rozumowanie na ten temat jest pustą grą słów niemających żadnego myślowego znaczenia.- Dlaczego ?.- Bo są to pojęcia względne wyrażające stosunek symbolu do znaczenia, nie mogące przeto stanowić cechy słowa jako takiego, wyrazu samego w sobie! Kryteryum auto- czy heterologizmu może odnosić się tylko do cech immanentnych t.j. takich, które posiadane być mogą przez sam wyraz z jednej strony a sam przedmiot z drugiej. Wyraz sam w sobie może być " polskim " albo "pięciozgłoskowym", ale nie może być ani auto- ani heterologicznym. Czy przypiszę mu czy odmówię którejkolwiek z tych obu cech, zawsze popełniam błąd – ~~nie~~ źle mówię, popełniam, ~~coś gorszego~~ niedorzeczność – taką samą, jak ktoś, ktoby mówił o rzeczy jakiejś, iż jest " równą " albo " podobną " (w sobie) i chciał podzielić świat dysjunktywnie na " rzeczy podobne " i " rzeczy niepodobne ". Prawo sprzeczności i dysjunkcyi bowiem obowiązuje tylko w dziedzinie rzetelnej myśli a nie pustych "noumenoidalnych", że tak powiem, symbolów.

I dlatego też nie sądzę, aby podwaliny logiki naszej w najlżejszej choćby mierze zostały wstrząśnięte tem, że z tego lub owego beztreściowego założenia wynikł paradoks jakiś czy sprzeczność. Przeciwnie, widzę tu jeden dowód więcej, jak zawodnym, jak niebezpiecznym jest cudowny skąd innąd instrument słowa dla tych, którzy, zaufawszy zbytnio zewnętrznym formom logicznym, zaniedbają choćby na chwilę treściowej ich kontroli.

O heterologicznym paradoksie.

Podstawą paradoksu tego jest ogólne prawo dysjunkcyi. I dlatego też musimy uczynić kilka na ten temat ustaleń:

Warunki dysjunkcyi.

Prawo wykluczonego środka orzeka: Każda (powszechna) rzecz musi być albo x albo nie-x, gdzie x oznaczać może każdą dowolną byle

1. w tem samem rozumieniu wziętą,
2. ściśle określoną cechę.

Ad 1. Postulat oczywisty: cecha inaczej rozumiana jest inną cechą, posiada tylko przypadkowo jednaki symbol słowny. Ktoś może być równocześnie „mecenasem" i nie być nim: pierwsze w znaczeniu opiekuna sztuki, drugie w znaczeniu adwokata.

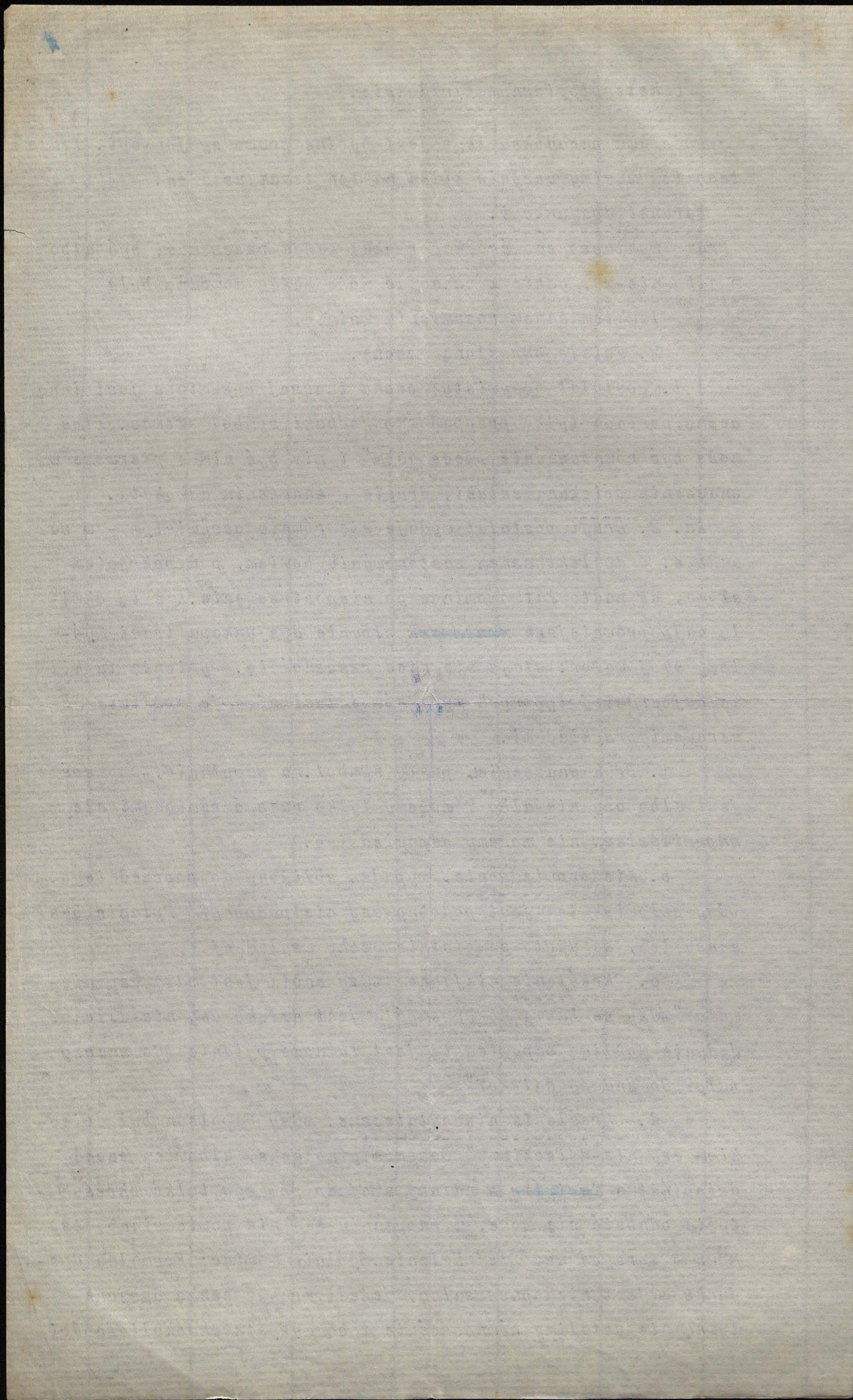
Ad. 2. Drugi postulat wydaje się równie oczywistym - w zasadzie. W dyalektycznem zastosowaniu bowiem, pod pokryciem słowa, aż nadto łatwo ominąć go niepostrzeżenie. A z tą chwilą najpoprawniejsze ~~[illegible]~~ słownie dysjunkcya traci myślowy swój walor: staje się niedorzecznością. Wymienię tu kilka najbardziej typowych wypadków illustrując je możliwie jaskrawemi przykładami.

a. Brak znaczenia, pusty symbol. Na zapytanie, „czy coś jest albo czy nie-albo?" możemy tylko ruszyć ramionami ale ~~odpowiedzieć~~ nie możemy odpowiedzieć.

b. Niedopowiedzenie, wypadek zbliżony do poprzedniego. „Czy człowiek ten jest podobny czy nie-podobny?" Pytanie bez sensu tem, że użyto samoistnie cechy względnej.

c. Określenie niejasne: „Czy cnota jest mdłą czy nie-mdłą?" „Czy ze Lwowa do Przemyśla jest daleko czy nie-daleko?" Jedynie możliwą odpowiedzią jest tu nowe pytanie: „Co znaczy mdły? Co znaczy daleko?"

d. Określenie niedostateczne. „Czy Napoleon był dzieckiem czy nie-dzieckiem?" Oczywisty nonsens, albowiem cecha dzieciństwa ~~[illegible]~~ z natury swej do pewnego tylko okresu życia odnosić się może, w zapytaniu zaś nie powiedziano, czy mowa o Korsyce czy Stej Helenie. Ogólnie mówiąc: Formalna dysjunkcya jest niedopuszczalną, jeżeli wraz z cechą dysjunktywną nie ustalimy równocześnie tych wszystkich okoliczności



czasu, miejsca, stopnia, etc., które do jednoznacznego jej określenia są niezbędne.

wogóle uważać

e. Określenie zwrotne. Cechy określonej przez samą siebie nie można ~~uważać wogóle~~ za określoną. Gdybyśmy np. dla pojęcia „dobra" nie mieli żadnej innej definicyi nad tę-, iż nie jest złem, które to zło określa się znowu tem, że jest przeciwieństwem dobra, to zapytany, czy coś jest dobrem czy nie-dobrem, mógłbym odpowiedzieć równie dobrze jedno jak drugie a żaden z tych obu sądów nie byłby ani prawdziwym ani fałszywym.

Co ustaliwszy, przystąpmy do właściwego tematu.

Pojęcie heterologiczności.

Przez podstawienie pod zmienną x ~~wyrazu~~ cechy „heterologiczności" otrzymujemy sąd: Każdy wyraz musi być albo heterologicznym albo autologicznym (t.zn. nie-heterologicznym), przyczem pod heterologicznością rozumiemy nie-posiadanie przez wyraz dany cechy, którą oznacza. Definicya ta wymaga przedewszystkiem pewnych uzupełnień, bez których, ~~bez których~~ wytknąć by jej można niejasność i brak dostatecznego określenia.x) Nazwijmy tedy heterologicznym każdy wyraz nie posiadający w chwili porównania żadnej z cech przedmiotu, który oznacza.

A teraz zapytamy: Czy zdefiniowana w ten sposób cecha heterologiczności jest istotnie „ściśle określoną"?

Odpowiedź: Tak, o ile zastosojemy ją do wyrazów i znaczeń ściśle określonych. Bez tego warunku bowiem porównanie jest z natury swej niemożliwem, wskutek czego oba słowa wyrażające wynik porównania stają się pustym dźwiękiem. Nie wolno nam tedy stosować ~~słów~~ ich do wyrazów nie posiadających żadnego znaczenia ani do słów o znaczeniu niejasnem, niedopowiedzianem, niedostatecznem. Jakież np prawo mamy na-

---

x) Pierwsze, albowiem wyrazy nie oznaczają z reguły jednej cechy, ale wiele cech, całe ich kompleksy. Drugie: albowiem cecha nie-immanentna (będąc wynikiem porównania) zmienia się wraz ze zmianą przedmiotu. I tak np. słowo „bęben" jest autologicznem, póki bęben bębni a staje się heterologicznem z chwilą, gdy ucicha.

zwać słowo „oj dana!" albo „hej, hej" czyto auto- czy heterologicznem? Albo kto dowiedzie mi, że słowo „mdły" nie jest mdłem; albo że słowo „równy" jest czy nie jest równem, skoro wyraz ten bez przedmiotu porównania nic nie znaczy? Sądy oświadczające się czyto za jednem czy za drugiem nie są ani prawdziwe ani fałszywe; są one poprostu niedorzeczne tak samo jak pytania, które je wywołały. Prawo dysjunkcyi bowiem obowiązuje tylko w dziedzinie rzetelnej myśli a nie pustych, „noumenoidalnych", że tak powiemy symbolów.

Otóż to samo odnosi się do pytania: Czy samo słowo: „wyraz heterologiczny" jest heterologicznem czy niem nie jest. Jestto pytanie ~~niedorzeczne~~ bezsensowe i taką samą jest każda z oby dysjunktywnych odpowiedzi.

- Dlaczego?

-Bo pojęcie „heterologicznego wyrazu" w zastosowaniu do samego siebie posiada słowną tylko a nie myślową treść, jako określone zwrotnie, a więc nie określone wcale.

I stąd paradoks. Z definicyi „heterologizmu" wynikają niezbicie dwa hipotetyczne sądy:

1. Jeżeli wyraz „wyraz heterologiczny" jest heterologicznym, to jest on autologicznym.

2. Jeżeli wyraz „wyraz heterologiczny" jest autologicznym to jest on heterologicznym.

Gdyby udało się choćby w jednym tylko wypadku stwierdzić, że premisa ta ma miejsce, podstawy myśli naszej byłyby obalone. Cała rzecz w tem, że żadna z obu premis nie zaistniała i zaistnieć nie może, jako zdanie pozbawione myślowej treści. A że z gry słów wynika czasem dyalektyczne paradoks jakiś czy sprzeczność, to fakt ten niebezpiecznym może być dla tych jedynie, którzy identyfikując słowo z treścią, myśleć przywykli - słowami.

Trudność, jaką przedstawia zdemaskowanie heterologicznego paradoksu (~~rectius: nonsensu~~) polega na tem, że słowo „heterologiczny" w innych relacyach posiada treść

rzetelną, co zbył łatwo zamyka usta temu, ktoby, ~~próbował~~ wiedziony zdrowym myślowym instynktem, próbował zarzucić pojęciu temu beztreściowość i sprowadzić w ten sposób paradoks do - nonsensu. ~~Beztreściowość powstaje bowiem dopiero~~ Treść bowiem zanika dopiero przez zwrotne zastosowanie.

Przebiegając myślą rozmaite znane w dziejach myśli i możliwe jeszcze dyalektyczne paradoksy, wszędzie spotykamy zwrotność jako właściwą ich podstawę.

Ktoś powiada: jeśli dwie rzeczy nie są podobne do siebie, to posiadają one wspólną cechę niepodobieństwa; że zaś posiadanie wspólnej cechy stanowi istotę podobieństwa, więc rzeczy te są jednak do siebie podobne. Są więc równocześnie i podobne i niepodobne, prawo sprzeczności nie istnieje.

Gdzież tu błąd? Oto w tem, że sąd porównawczy chce wziąć za podstawę: ~~swą~~ cechę, która z niego samego dopiero wyniknie. Jak zawsze w podobnych razach tak i tu słowo stało się pomostem błędu. „Niema podobieństwa" a „jest niepodobieństwo"- to są dwie różne wypowiedzi. Pierwsza odpowiada rzeczywistemu ~~[illegible]~~ układowi rzeczy, druga jest intellektualną i słowną fikcyą. Brak bowiem nie ma realnego bytu; nadaje mu go sztucznie ~~[illegible]~~ dyskursywna myśl i mowa nasza. Fikcya na ogół nieszkodliwa, nawet wielce użyteczna w praktyce (np. przy klasyfikacyach naukowych itp.) ~~Demaskuje~~ tak, iż zatraciliśmy zgoła jej świadomość. Demaskuje ją dopiero użycie do określeń zwrotnych. To samo odnosi się do znanego przykładu klasy przedmiotów bezklasowych, to samo, mutatis mutandis, do owego Kreteńczyka który kłamie mówiąc, że wszyscy Kreteńczycy kłamią, do owego krokodyla, który prawował się z swoim matką o dziecko, do owego sofisty, który miał z uczniem proces o honoraryum nauczycielskie. Wszędzie paradoks wynika stąd; że klasa ~~[illegible]~~ (cecha) ma określać sama siebie, wypowiedź bierze sama siebie za przedmiot wypowie-

wyrok sam siebie za podstawę wyroku, porównanie samo siebie za podstawę porównania. A tego wszystkiego nie wolno. Czyniąc to, popełniamy nie błąd, ale niedorzeczność, tę właśnie, która tak zdyskredytowała racyonalistyczną filozofię wobec „zdrowego rozumu" dziwnie przypominając mu psa kręcącego się za własnym ogonem, aby nie użyć rubaszniejszego jeszcze porównania - myślowego samogwałtu.

A jestto choroba dyskursywnej wyłącznie myśli. Nie zna jej intuicyjne ani wogóle psychologiczne myślenie, które, rozwijając się, jak wszystko realne, w czasie, musi z natury rzeczy przestrzegać też i logicznej hierarchii pojęć i sądów. Logiczny bowiem stosunek racyi do wyniku tłómaczy się w psychologii na przyczynowe a więc i czasowe następstwo myśli. Pojęcia i słowa natomiast nie posiadają czasowego wymiaru. Sztuczna ta eliminacya pozwala nam rzutować, że tak powiem, na jedną płaszczyznę rzeczy rozwijające się w przestrzeni; zabieg wielce użyteczny ale pozwalający niekiedy nam zapominać o logicznej plastyce przedmiatu (hierarchii pojęć i sądów) a tem samem wielce niebezpieczny dla tych, którzy, biorąc rzut przedmiotu za przedmiot, myślą niejako - w płaszczyźnie.

I tak samo jak sprawa owego sofisty i ucznia jedynie drogą dwóch następujących po sobie procesów i dwóch wyroków poprawnie i sprawiedliwie dawała się rozstrzygnąć, tak i tu, w sprawie heterosemantycznego paradoksu, [usuwamy trudność] wprowadzając, przywracając raczej sztucznie zniekształconej myśli trzeci niejako wymiar czasu wzgl. następstwa. Błędne koło rozciąga się wtedy, że tak powiem, w śrubową, a więc nie błędną już, beznadziejną linię. Mówiąc bez przenośni: Unikamy formalnego paradoksu przyjmując, że wyraz „heterosemantyczność", podobnie jak ów „bęben" w poprzednich moich wywodach, raz po raz zmienia cechę auto- i heterosemantyzmu - za każdym okresem logicznym inny dając rezultat.

niepodobne i podobne. Prawo sprzeczności nie istnieje.

Gdzież tu błąd? Oto w tem, że porównuję obie rzeczy w dwóch różnych chwilach: pierwszy raz biorę je takiemi, jakiemi były przed porównaniem, drugi raz takiemi, jakiemi uczyniło je dopiero porównanie. A prawo sprzeczności nie zabrania, aby przedmiot jakiś, wzięty pod uwagę w dwóch następujących po sobie okresach, raz miał pewną cechę, raz jej nie miał.

Gdyby ktoś zarzucił, że podobieństwo dwóch rzeczy istnieje objektywnie, niezależnie od tego, czy uznam je czy nie uznam, że istnieje zatem jeszcze przed aktem porównania, to odpowiem, że istnieją wtedy tylko warunki umożliwiające mój sąd, że jednak podobieństwo jako cecha, jako klasa, przedmiotu nadawaną zostaje mu dopiero wtórnie przez porównujący umysł, że zatem, przystępując do aktu porównawczego, nie zastaję jej jeszcze, wskutek czego mogę porównywać oba przedmioty pod względem każdej innej cechy, ale nie pod względem podobieństwa ~~tej, którą ma dać dopiero porównanie~~. Błąd czy niedorzeczność, jaką popełniam przeprowadzając jednak to porównanie, ma wiele wewnętrznego podobieństwa z wypadkiem owego Kreteńczyka, który kłamie, iż Kreteńczycy kłamią, owego krokodyla, który prawował się z matką o dziecko, owego sofisty, który miał z uczniem swoim proces o honoraryum nauczycielskie. Wszędzie paradoks wynika stąd, że sąd usiłuje wziąć sam siebie za przedmiot sądu, wypowiedź sama siebie za przedmiot wypowiedzi, wyrok sam siebie za podstawę wyroku; że jednem słowem przez sztuczną eliminacyę naturalnego momentu czasu i następstwa znajdują się na jednym planie rzeczy w istocie po sobie następujące, że zaciera się właściwa hierarchia przyczyny i skutku, racyi i wniosku. Żadna rzecz nie może być sama sobie przyczyną, żaden sąd racyą ani przedmiotem samemu sobie. Chęć uczynienia tego jest właśnie tem, co dyskredytuje filozofię, co stanowi najniebezpieczniejszą dyalektycznie bo najuczciwszą na pozór formę sofizmatu, a co ze stanowiska „zdrowego sensu" tj myśli a nie słowa patrząc, dziwnie przypomina psa kręcącego się za własnym ogonem albo, używając jeszcze rubaszniejszego porównania, charakteryzuje logiczny samogwałt.

W sprawie heterologicznego paradoksu.

Podział wyrazów na autologiczne i heterologiczne jest w wysokim stopniu sztuczny i przypadkowy. Są słowa,o których trudno byłoby ustalić,czy są czy nie są autologicznemi (np. " płynąć " " fliessen " " fluvius ",gdzie liquida uwydatniona przez mutę wzgl.aspiratę może istotnie do pewnego stopnia uzmysławiać płynność wody). Są symbole częściowo auto- częściowo heterosemantyczne. I tak np. znak litery " o " nie ma nic wspólnego z samymże dźwiękiem ale wyobraża otwór ust człowieka wymawiającego tę literę. Podobnie litera " s " wyobraża kształtem swym wprawdzie nie syk ale węża,który syczy. Hieroglify były typowym przykładem symboliki mięszanej. Co więcej: każdy artystyczny wyraz (np.obraz),jako posiadający niektóre cechy wspólne ze swym przedmiotem a nie posiadający innych, należy równocześnie do obu kategoryi. Są wreszcie wypadki,w których kategorya ta raz po raz się zmienia. I tak np.wyraz " głośny " może być jednem i drugiem; słowo " bęben " jest autologiczne w zastosowaniu do bębna chwilowo bębniącego a staje się heterologicznem z chwilą,gdy tenże ucicha.

Wszystkie te i niezliczone inne nasuwające się przykłady dowodzą dostatecznie,że ostra dysjunkcya tych obu nibyto wykluczających się nawzajem cech jest niedopuszczalną. Wyrazy niekoniecznie muszą wybierać między auto i heterologizmem. W każdym razie podział taki,o ile wogóle możliwy,nie do całego wyrazu i do całego przedmiotu ale do poszczególnych tylko wspólnych lub nie-wspólnych cech może mieć zastosowanie.

Powtarzam: " O ile wogóle możliwy ". Są bowiem wypadki,w których dysjunkcya ta,słownie możliwa,staje się myślowym absurdem.

" Denn eben: wo Begriffe fehlen,

" Da stellt das Wort zur rechten Zeit sich ein..."

Zawsze to samo nieśmiertelne powiedzenie Goethe'go,tem prawdziwsze, że włożone w usta- dyabłowi !Pojęciowy mechanizm naszej mowy,stworzony pierwotnie do wyrażania myśli,przerósł - niestety - pod względem formalnego zwłaszcza bogactwa i sprawności swej treść, której miał służyć,a nie panować. Możemy wypowiadać w poprawnej formie rzeczy,których pomyśleć nie możemy. Stąd łudzące nieraz

podobieństwo pustych całkiem wypowiedzi do takich, które coś znaczą, stąd przewaga życiowa słowa nad myślą, dyalektyki nad racyą, frazesu nad żywą Prawdą. Najszerszem wszakże polem takich słownych nadużyć była po wsze czasy racyonalistyczna filozofia.

Oto ~~mamy~~ nowy przykład:

Sprawdzian auto- i heterologizmu zastosowany do słów oznaczających te pojęcia jest niedorzecznością, wskutek czego i całe dalsze rozumowanie na ten temat jest pustą grą słów niemających żadnego myślowego znaczenia.- Dlaczego ?.- Bo są to pojęcia względne wyrażające stosunek symbolu do znaczenia, nie mogące przeto stanowić cechy słowa jako takiego, wyrazu samego w sobie! Kryteryum auto- czy heterologizmu może odnosić się tylko do cech immanentnych t.j. takich, które posiadane być mogą przez sam wyraz z jednej strony a sam przedmiot z drugiej. Wyraz sam w sobie może być " polskim " albo "pięciozgłoskowym", ale nie może być ani auto- ani heterologicznym. Czy przypiszę mu czy odmówię którejkolwiek z tych obu cech, zawsze popełniam błąd - ~~nie~~ źle mówię, popełniam, ~~co gorsza~~ niedorzeczność - taką samą, jak ktoś, ktoby mówił o rzeczy jakiejś, iż jest " równą " albo " podobną " (w sobie) i chciał podzielić świat dysjunktywnie na " rzeczy podobne " i " rzeczy niepodobne ". Prawo sprzeczności i dysjunkcyi bowiem obowiązuje tylko w dziedzinie rzetelnej myśli a nie pustych "noumenoidalnych", że tak powiem, symbolów.

I dlatego też nie sądzę, aby podwaliny logiki naszej w najlżejszej choćby mierze zostały wstrząśnięte tem, że z tego lub owego beztreściowego założenia wynikł paradoks jakiś czy sprzeczność. Przeciwnie, widzę tu jeden dowód więcej, jak zawodnym, jak niebezpiecznym jest cudowny skąd innąd instrument słowa dla tych, którzy, zaufawszy zbytnio zewnętrznym formom logicznym, zaniedbają choćby na chwilę treściowej ich kontroli.

W sprawie heterologicznego paradoksu.

Podział wyrazów na autologiczne i heterologiczne jest w wysokim stopniu sztuczny i przypadkowy. Są słowa,o których trudno byłoby ustalić,czy są czy nie są autologicznemi (np. " płynąć " " fliessen " " fluvius ",gdzie liquida uwydatniona przez mutę wzgl.aspiratę może istotnie do pewnego stopnia uzmysławiać płynność wody). Są symbole częściowo auto- częściowo heterosemantyczne. I tak np. znak litery " o " nie ma nic wspólnego z samymże dźwiękiem ale wyobraża otwór ust człowieka wymawiającego tę literę. Podobnie litera " s " wyobraża kształtem swym wprawdzie nie syk ale węża,który syczy. Hieroglify były typowym przykładem symboliki mięszanej. Co więcej: każdy artystyczny wyraz (np.obraz),jako posiadający niektóre cechy wspólne ze swym przedmiotem a nie posiadający innych, należy równocześnie do obu kategoryi. Są wreszcie wypadki,w których kategorya ta raz po raz się zmienia. I tak np.wyraz " głośny " może być jednem i drugiem; słowo " bęben " jest autologiczne w zastosowaniu do bębna chwilowo bębniącego a staje się heterologicznem z chwilą,gdy tenże ucicha.

Wszystkie te i niezliczone inne nasuwające się przykłady dowodzą dostatecznie,że ostra dysjunkcya tych obu nibyto wykluczających się nawzajem cech jest niedopuszczalną. Wyrazy niekoniecznie muszą wybierać między auto i heterologizmem. W każdym razie podział taki,o ile wogóle możliwy,nie do <u>całego</u> wyrazu i do <u>całego</u> przedmiotu ale do poszczególnych tylko wspólnych lub nie-wspólnych <u>cech</u> może mieć zastosowanie.

Powtarzam: " O ile wogóle możliwy ". Są bowiem wypadki,w których dysjunkcya ta,słownie możliwa,staje się myślowym absurdem.

" Denn eben: wo Begriffe fehlen,
" Da stellt das Wort zur rechten Zeit sich ein..."

Zawsze to samo nieśmiertelne powiedzenie Goethe'go,tem prawdziwsze, że włożone w usta- dyabłowi !Pojęciowy mechanizm naszej mowy,stworzony pierwotnie do wyrażania myśli,przerósł - niestety - pod względem formalnego zwłaszcza bogactwa i sprawności swej treść, której miał służyć,a nie panować. Możemy <u>wypowiadać</u> w poprawnej formie rzeczy,których <u>pomyśleć</u> nie możemy. Stąd łudzące nieraz

podobieństwo pustych całkiem wypowiedzi do takich,które coś znaczą, stąd przewaga życiowa słowa nad myślą,dyalektyki nad racyą,frazesu nad żywą Prawdą. Najszerszem wszakże polem takich słownych nadużyć była po wsze czasy racyonalistyczna filozofia.

Oto mamy przykład:

Sprawdzian auto- i heterologizmu zastosowany do słów oznaczających te pojęcia jest niedorzecznością,wskutek czego i całe dalsze rozumowanie na ten temat jest pustą grą słów niemających żadnego myślowego znaczenia.- Dlaczego ?.- Bo są to pojęcia względne wyrażające stosunek symbolu do znaczenia,nie mogące przeto stanowić cechy słowa jako takiego,wyrazu samego w sobie! Kryteryum auto- czy heterologizmu może odnosić się tylko do cech immanentnych t.j.takich,które posiadane być mogą przez sam wyraz z jednej strony a sam przedmiot z drugiej. Wyraz sam w sobie może być " polskim " albo"pięciozgłoskowym",ale nie może być ani auto- ani heterologicznym. Czy przypiszę mu czy odmówię którejkolwiek z tych obu cech,zawsze popełniam błąd - ~~nie~~ źle mówię,popełniam,~~co gorsza~~ niedorzeczność - taką samą,jak ktoś,ktoby mówił o rzeczy jakiejś,iż jest " równą " albo " podobną "(w sobie) i chciał podzielić świat dysjunktywnie na " rzeczy podobne " i " rzeczy niepodobne ". Prawo sprzeczności i dysjunkcyi bowiem obowiązuje tylko w dziedzinie rzetelnej myśli a nie pustych„noumenoidalnych",że tak powiem,symbolów.

I dlatego też nie sądzę,aby podwaliny logiki naszej w najlżejszej choćby mierze zostały wstrząśnięte tem,że z tego lub owego beztreściowego założenia wynikł paradoks jakiś czy sprzeczność. Przeciwnie,widzę tu jeden dowód więcej,jak zawodnym,jak niebezpiecznym jest cudowny skąd innąd instrument słowa dla tych,którzy, zaufawszy zbytnio zewnętrznym formom logicznym,zaniedbają choćby na chwilę treściowej ich kontroli.

W sprawie heterologicznego paradoksu.

Podział wyrazów na autologiczne i heterologiczne jest w wysokim stopniu sztuczny i przypadkowy. Są słowa, o których trudno byłoby ustalić, czy są czy nie są autologicznemi (np. „płynąć" „fliessen" „fluvius", gdzie liquida uwydatniona przez mutę wzgl. aspiratę może istotnie do pewnego stopnia uzmysławiać płynność wody). Są symbole częściowo auto- częściowo heterosemantyczne. I tak np. znak litery „o" nie ma nic wspólnego z samymże dźwiękiem ale wyobraża otwór ust człowieka wymawiającego tę literę. Podobnie litera „s" wyobraża kształtem swym wprawdzie nie syk ale węża, który syczy. Hieroglify były typowym przykładem symboliki mięszanej. Co więcej: każdy artystyczny wyraz(np. obraz), jako posiadający niektóre cechy wspólne ze swym przedmiotem a nie posiadający innych, należy równocześnie do obu kategoryi. Są wreszcie wypadki, w których kategorya ta raz po raz się zmienia. I tak np. / [margin note: wyraz „głośny" może być szeptem i krzykiem;] słowo „bęben" jest autologiczne w zastosowaniu do bębna chwilowo bębniącego a staje się heterologicznym z chwilą, gdy tenże ucicha.

Wszystkie te i niezliczone inne nasuwające się przykłady dowodzą dostatecznie, że ostra dysjunkcya tych obu nibyto wykluczających się nawzajem cech jest niedopuszczalną. Wyrazy niekoniecznie muszą wybierać między auto- i heterologizmem. W każdym razie podział taki, o ile wogóle możliwy, nie do całego wyrazu i do całego przedmiotu ale do poszczególnych tylko wspólnych lub nie-wspólnych cech może mieć zastosowanie.

Powtarzam: „O ile wogóle możliwy". Są bowiem wypadki, w których dysjunkcya ta, słownie możliwa, staje się myślowym absurdem.

„Denn eben: wo Begriffe fehlen,
„Da stellt das Wort zur rechten Zeit sich ein."..

Zawsze to samo nieśmiertelne powiedzenie Goethe'go, tem prawdziwsze, że włożone w usta - dyabłowi ! Pojęciowy

mechanizm naszej mowy, stworzony pierwotnie do wyrażania myśli, przerósł - niestety! - pod względem formalnego zwłaszcza bogactwa i sprawności swej treść, której miał służyć, a nie panować. Możemy wypowiadać w poprawnej formie rzeczy, których pomyśleć nie możemy. Stąd łudzące nieraz podobieństwo pustych całkiem wypowiedzi do takich, które coś znaczą, stąd przewaga życiowa słowa nad myślą, dyalektyki nad racyą, frazesu nad żywą Prawdą. Najszerszem wszakże polem takich słownych nadużyć była po wsze czasy racyonalistyczna filozofia.

Oto mowy przykład:

Sprawdzian auto- i heterologizmu zastosowany do słów oznaczających te pojęcia jest niedorzecznością, wskutek czego i całe dlasze rozumowanie na ten temat jest pustą grą słów nie mających żadnego myślowego znaczenia. - Dlaczego? - Bo są to pojęcia względne, wyrażające stosunek symbolu do znaczenia, nie mogące przeto stanowić cechy słowa jako takiego, wyrazu samego w sobie. Kryterium auto- czy heterologizmu może odnosić się tylko do cech immanentnych tj takich, które posiadane być mogą przez sam wyraz z jednej strony a sam przedmiot z drugiej. ~~I tak np. wyraz „polski" albo „pięciozgłoskowy"~~

Wyraz sam w sobie może być „polskim" albo „pięciozgłoskowym", ale nie może być ani auto- ani hetreologicznym. Czy przypiszę mu czy odmówię którejkolwiek z tych obu cech, zawsze popełniam błąd - nie, popełniam, co gorsza niedorzeczność - taką samą, jak ktoś, ktoby mówił o rzeczy jakiejś, iż jest „równą" albo „podobną" w sobie i chciał podzielić świat dysjunktywnie na „rzeczy podobne" i „rzeczy niepodobne". Prawo sprzeczności i dysjunkcyi bowiem obowiązuje tylko w dziedzinie rzetelnej myśli a nie pustych, „noumenoidalnych", że tak powiem, symbolów.

I dlatego też nie sądzę, aby podwaliny logiki naszej w najlżejszej choćby mierze zostały wstrząśnięte tem, że z tego lub owego beztreściowego założenia wynikł paradoks jakiś czy sprzeczność. Przeciwnie, widzę tu jeden dowód więcej, jak zawodnym, jak niebezpiecznym jest cudowny skąd innąd instrument

~~instrument~~ słowa dla tych, którzy, zaufawszy zbytnio zewnętrznym formom logicznym, zaniedbają choćby na chwilę tréściowej ich kontroli.

96

Lwów dnia 25 lutego 1917.

Łaskawy Panie Profesorze !

Wątpliwości, jakie WPan podnosił w ciągu ostatniej naszej rozmowy, zmuszają mnie do pewnych zmian wxprzx i uzupełnień w przedłożonych WPanu wywodach. Muszę mianowicie cofnąć twierdzenie, jakoby przedmiotem porównania mogły być tylko cechy immanentne. Dwaj ludzie mogą być podobni do siebie tem, że obaj są ojcami, jakkolwiem ojcowstwo nie immanentną, ale względną jest cechą. Co więcej : nie wyklucza możności porównania nawet cecha wynikająca z wzajemnego stosunku tych samych przedmiotów, które ze sobą porównuję. I tak np. stosunek bliźniactwa nadaje każdemu z obu bliźniaków, jakxxtakxxm wziętemu z osobna, osobistą cechę posiadania bliźniego brata, której inni ludzie nie mają a która tych obu upodabnia. Tak samo w stosunku przyjaźni, nienawiści, rywalizacyi itp.

Tutaj wszakże zachodzi całkiem inna jeszcze okoliczność: Oto podstawą porównania (tertium comparationis) nie może być cecha, która wyniknie dopiero z porównania. Cecha „polskości" czy „pięciozgłoskowości" posiadaną już jest przxx albo nie posiadaną przez wyraz i przedmiot w chwili, gdy przystępuję do porównania obu ; cecha auto- lub heterosemantyzmu natomiast ustalić się ma dopiero przez porównanie; ale ustaloną być nie może, bo w chwili, gdy przystępuję do porównania, spostrzegam, że do czynności tej brak mi jeszcze podstawy. I tak w kółko. Myśl wpada w błędne koło, z którego wydobywa ją pozornie dysjunkcya. Powiadam: pozornie, bo prawo sprzeczności dotyczy tylko określonych ~~xxxxxxxx~~ cech i braku ich a nie cech nieokreślonych, co gorsza, zasadnicz nieokreślalnych, bo ~~xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~ ~~xxxxx~~ nie dających określić się inaczej jak przez nie same.

Weźmy inny podobny przykład:

Ktoś powiada: Jeżeli dwie rzeczy nie są podobne do siebie, to posiadają one wspólną cechę nie-podobieństwa; że zaś posiadanie wspólnej cechy określa istotę podobieństwa, więc rzeczy te są jednak do siebie podobne. Są więc równocześnie i

W dwóch odczytach, które miałem zaszczyt wygłosić z tego miejsca w czerwcu z.r. na temat nowej logiki matematycznej czyli "logometryi" brakło mi, wobec obfitości materyału, miejsca na krytykę tej dyscypliny, która pod nazwą "logiki matematycznej", "logiki symbolicznej" albo krótko: "logistyki" tak szerokie w ostatnich dziesiątkach lat zatoczyła kręgi i tylu gorących zjednała sobie zwolenników. Zaznaczyłem wówczas tylko ogólnikowo, że ta "algebra logiczna" przyswoiła sobie formy matematyczne ale nie matematycznego ducha. Ten bowiem tkwi w ilościowem ujęciu zjawisk, które to ujęcie odrzuconem zostało przez klasyczną logikę a nie przywróconem przez symboliczną. Wzorowana, mimo wszystkie zewnętrzne różnice, na klasycznej, jakościowo-dysjunktywnej ideologii, logistyka nowoczesna przyznaje zjawiskom albo pełny byt albo pełny nie-byt wykluczając w ten sposób całą ogromną w rzeczywistości dziedzinę pośrednich stopni prawdopodobieństwa czyli, ogólniej mówiąc, stopni bytu, dla których logika klasyczna w pojęciu "niektórości" i "niekiedości" ogólnikowe przynajmniej posiadała określenia. Dobrowolne to ograniczenie musiało z natury rzeczy odebrać opartemu na niej poznawczemu schematowi ciągłość, którą posiada świat rzeczywisty, a wraz z ciągłością zdolność do ujęcia [wszystkich] między-zjawiskowych związków czyli relacyi w jeden jednolity system myślowy.

Daleki jestem od chęci deprecyonowania symboliki logicznej; przeciwnie, twierdzę z całym naciskiem, że taka, jaką jest, posiada ona dla nas ~~ogromną~~ wielką wartość poznawczą. Upatruję ją choćby tylko w tem nagłem poruszeniu i odmłodzeniu logicznej myśli, jakie przyniosła, w szeregu nowych zadań i rozwiązań, jakie nasunęła, w możności bardzo ścisłego, zwięzłego i przejrzystego wyrażania zawiłych układów logicznych;

przedewszystkiem zaś w tem, że pozwala nam zastępować oderwaną, nużącą wielce i łatwo omylną czynność logicznego wnioskowania łatwiejszą znacznie bo automatyczną t.zn: obmyślaną ogólnie, raz na zawsze a następnie już mechanicznie tylko stosowaną czynnością rachunku. W ten sposób cała uwaga i wysiłek myśliciela skupiać się tu może, podobnie jak w matematyce stosowanej, na akcie poprawnego założenia, poczem resztę załatwia - mechanizm. I w tym to celu znaki pisarskie okazują się znacznie sprawniejszym, ściślejszym i przejrzystszym symbolem myśli od odwiecznego symbolu słowa, którego zawodność tak ważną w dziejach dyalektyki odegrała rolę. Ale symbolicznemi są ostatecznie obie myślowe dyscypliny. Można mówić o "nowej symbolice logicznej" ale nie o nowej "symbolicznej logice", który to nazwa mimowoli takie nasuwa rozumienie, jakoby szło tu o naukę, którą myśli naszej także pod względem treści nowe jakieś nadała prawa. Nie brak bowiem i takiej interpretacyi; z naszych autorów skłania się ku niej widocznie Łukasiewicz. Zdaniem mojem niesłusznie. "Nie należy zapominać - powiada o nowej dyscyplinie inny, równie gorący jej zwolennik, Couturat, "że nie przynosi ona ani zmiany ani ograniczenia "tradycyjnego pojęcia logiki i znamionuje jedynie nową metodę trakto-"wania starych trwałych zagadnień logiki klasycznej." Innemi słowy mówiąc: jestto nowe, sprawne bardzo i skuteczne, pomocnicze narzędzie myśli; więcej niż narzędzie: jestto maszyna do logicznego myślenia.

Pozostawmyż tym, którzy lubią przedewszystkiem rachować, użycie i plony tej czynności, sami zaś, zamiast kręcić korbą, uchylmy ostrożnie wieka, aby podpatrzeć wewnętrzną budowę przyrządu, dla nas tem ciekawszą, ile że sami konstruktorzy nie całkiem zdają się zgodni co do zasad, na jakich zbudowany jest i sposobu, w jaki działa - bo niewątpliwie działa - osobliwy ten mecha-

nizm. "Niemożliwem jest - powiada Couturat - przedstawić wszystkie istniejące dziś rodzaje symboliki; jest ich prawie tyle, ilu autorów." Mamy więc niestety cały szereg algebr logicznych, nie mamy logicznej algebry. Niema zgody ani co do znaków samych, ani co do liczby i wyboru ostatecznych "aksiomatów", z których wywodzą się wszystkie owe "kommutacye" "assocyacye" "dystrybucye", "absorpcye", "symplifikacye", "Kompozycye". Zamiast ogólnej jasnej zasady myślowej dano nam szereg analogii, które niepokoją nas raczej niż zadawalają. Nie rozumiemy mianowicie, dlaczego obowiązują tu jedne matematyczne prawa a nie obowiązują inne. Nie rozumiemy przedewszystkiem, co właściwie znaczą logiczne nasze znaki? Wedle Schrödera litery a.b.c.....oznaczają rzeczy, zaś znaki dodawania i mnożenia wyrażają zachodzące między niemi związki (Zusammenhänge). Wedle Couturat'a i.i. należy rozumieć pod literami sądy stwierdzające realny byt pewnych zjawisk. Łukasiewicz x) powiada: "Znaki a,b,c,.. oznaczają sądy twierdzące: P ma a, P ma b, P ma c. Jedynka logiczna oznacza: „Sąd P jest przedmiotem czyli czemś, zero logiczne oznacza: "sąd P nie jest przedmiotem czyli jest niczem". Inni a między nimi też i Łukasiewicz sam w drugiej swej pracy xx) podkładają pod litery znaczenie "des Wahrheitswertes" tj. stopnia prawdziwości lub nieprawdziwości sądu. Wedle innych wreszcie niema potrzeby ani celu szukać poza symbolami logicznemi, jako takiemi, realnego jakiegoś znaczenia. Litery, zera, jedynki, krzyżyki - to dowolne całkiem umowne znaki wybrane tak, że oparty na nich, również konwencyonalny rachunek przetłomaczony z powrotem na sens właściwy, poprawne zawsze daje wyniki...

We wszystkich tych interpretacyach, w rozbieżności ich zwłaszcza, ujawnia się pewna niejasność, która pozwala nam wprawdzie posługiwać się skutecznie nowym rachunkiem, ale nie pozwala rozumieć go tak, jak rozumiemy zwykłą matematyczną algebrę. Tam powiedziano nam całkiem jasno, że litery oznaczają pewne ilości a zatem treści między sobą jednorodne, króra to jednorodność pozwala im zlewać się ze sobą w jednolite, również

x) Łukasiewicz: Zasada sprzeczności u Arystotelesa
xx) Łukasiewicz: Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung.

ilościowe wyrazy sum, iloczynów, ilorazów etc... Tutaj ma się rzecz przeciwnie. Jakościowe treści zjawisk są z natury swej rożnorodne, wskutek czego wszelką algebraiczną czynność, jaką przedsiębrałbym z ich symbolami, byłaby, sama przez się, równie niedorzeczną, jak np. dodawanie dźwięku do barwy i mnożenie obu przez gorąco.

I tu właśnie w tej zasadniczej niejasności tkwi, zdaniem mojem, słabość dziesiejszej naszej logistyki, ta, która zraża do niej wielu wybitnych myślicieli stawiając przeciw sobie dwa wrogie obozy. Mamy z jednej strony entuzyastycznych wielbicieli nowego kierunku którzy widzą w nim "the most elementary part of matematics and the logical prerequisite of all the rest"; ale też mamy po drugiej stronie i takich którzy mimo bezprzykładnej płodności, jaką kierunek ten poszczycić się może, mimo tomów całych nowemi a prawdziwemi zapełnionych teoremami, wszelkiej głębszej myślowej odmawiają mu wartości.

Zbliżyć do siebie obie skrajności, zharmonizować symbol ze znaczeniem, jednem słowem: myślowo uzasadnić rachunek logiczny - oto cel dziesiejszego mego odczytu a przedmiot jednego z końcowych rozdziałów „Ogólnej Logometryi", nad wykończeniem której obecnie pracuję.

[Ciasne ramy odczytu nie pozwalają mi naturalnie na przedstawienie i krytykę poszczególnych symbolicznych systemów. Mając przed oczyma właściwy cel, jakim jest: ustalenie myślowych podstaw logistyki, ograniczę się do kilku zasadniczych ~~ustaleń~~ stwierdzeń, które zdaniem mojem do zrozumienia rachunku logicznego są nieodzowne.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW
Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.
Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.
Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Przedewszystkiem więc rozróżniać należy ściśle - na co dotąd nie dość zwracano uwagi - między ideografią a logistyką, których zadania i przedmioty tak są różne, że chcąc na wzór i podobieństwo matematyki, ściągnąć obie w jeden jakoby jednolity sytem, paczymy równocześnie obie odbierając przejrzystość i swobodę ideografii a jasność logistyce, co gorsza, wprowadzając tę właśnie, o której mówiłem, zasadniczą niejasność co do znaczenia liter i znaków. Co innego bowiem znaczą one w jednym wypadku a co innego w drugim.

Zadaniem ideografii jest: ujmować złożone logiczne układy w równie ~~ogólne~~ zwięzłe, ściśle, ogólne i przejrzyste wzory jak te, któremi poszczycić się może ~~matematyka~~ algebra. Do tego też przedewszystkiem celu dostosowane są systemy ~~symboliczne~~ ideograficzne Peana, Russel'a, Frege'go; takie też tylko a nie inne znaczenie mają owe znaki: < > ∧ ∨ etc..., które pozwoliłem sobie przedstawić Państwu w czerwcowym moim odczycie jako symbole czterech "klasycznych" form relacyi: W wypowiedzi symbolicznej:

A < B (A implikuje B)

albo A ∧ BC (A wyklucza BC)

oznaczają wielkie łacińskie litery A, B, C, ... dowolne zjawiskowe treści, znaki zaś znaczą: zachodzące między niemi hipotetyczne relacye. Ideograficzna ta symbolika, wielce stosowana jak powiedziałem do ścisłego formulowania sądów nie ma, na ogół, z czynnością wnioskowania nic wspólnego. Ta jest już przedmiotem rachunku logicznego czyli logistyki, do zakresu której zaliczyć wypada systematy Boole'a, Schrödera, Couturat'a, Łukasiewicza. Do tego też tylko przedmiotu ograniczą się w dzisiejszym moim odczycie.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

- Czy jest możliwy ogólny rachunek treści?.

- Stanowczo nie. Rozmaitość zjawisk bowiem i mnogość kombinacyi zbyt jest wielką, aby można było marzyć o ogólnym jakimś mechanicznym systemie wnioskowania w jednych zjawiskowych treści na drugie np. z jakości przyczyn na jakość skutku. Wszak i w matematycznym rachunku nie mnożę treści jaj przez treść halerzy a wynikiem rachunku nie jest nowa jakaś jajohalerzowa treść, ale mnożę ilość jaj przez ilość halerzy, którą kosztuje poszczególne jajo i otrzymuję, jako wynik znowu tylko ilość tj. liczbę koron, które wydałem. Całkiem analogicznie ma się rzecz z rachunkiem logicznym. Aby mieć jakikolwiek sens, musi on sprowadzać wszystkie, najrozmaitsze treścią swą zjawiska do wspólnego myślowego mianownika.

- Jakiż to mianownik? Co jest wspólne wszystkim wogóle zjawiskom?

PRZEDSIĘBIORSTWA NAFTOWE

WOLSKI, KORSAK, WEYDLICH i Ska

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ PORĘKĄ.

BIURA WE LWOWIE
PLAC SMOLKI 4.

ADRES DLA TELEGRAMÓW:
„TARAN" — LWÓW.

KONTO POCZT. KASY OSZCZ. Nr. 93908
KONTO W BANKU KRAJ. Nr. 560 B.

TELEFON WE LWOWIE Nr. 513.
TELEFON W BORYSŁAWIU Nr. 87.



- Byt i nie-byt,odpowiem; ogólniej mówiąc: stopień bytu. O ile-by zaś kogo raziło zbyt nowe pojęcie "stopnia bytu",gotów jestem,dla miłej zgody,zastąpić je chwilowo mniej ścisłem wprawdzie i ciaśniejszem, ale utartem pojęcie "prawdopodobieństwa"+) Prawdopodobieństwo jestto,jak wiadomo,ułamek obracający się w granicach 1 i 0 t.zn. pewności bytu i pewności nie-bytu. Logistyka nie jest w najgłębszej istocie swej niczem innem,jak rachunkiem prawdopodobieństwa. Znaki logistyczne a,b,c...... nie "treści" zjawisk oznaczają,nie "sądy" o ich istnieniu,ale ilościowe matematyczne szanse istnienia czyli prawdopodobieństwa pewnych zjawiskowych treści.

Głęboki wewnętrzny związak,jaki zachodzi między logistyką a rachunkiem prawdopodobieństwa,nie jest bynajmniej nowością. Jak wiadomo,już Boole oparł na nim swój system,podstawowy dla wszystkich późniejszych. Iloczyn jako symbol współistnienia dwóch zjawisk,suma jako wyraz alternatywy,zero i jedynka jako symbol obu pewności,dodatniej i ujemnej,wreszcie wyraz (1 - a) jako symbol negacyi - oto dowody głębokiej wewnętrznej analogii,jaką uznawali zawsze i po dziś dzień uznają twórcy i zwolennicy nowej nauki między nową logiczną algebrą a starym matematycznym rachunkiem prawdo-podobieństwa.

Niestety tylko - "analogii". Bo oto obok podobieństw ujawniają się też i bardzo głębokie różnice! I tak np. wiemy,że iloczyn "a x a" (odpowiadający myślowemu kompleksowi: " A i A ") nie jest,jak w matematyce = a^2 ale tylko a; że podobnie też i suma logiczna: "a + a " (słowami : " A albo A ")

+) Nawiasem mówiąc,pojęcie "stopnia bytu" odpowiada temu,co Bolzano a jeszcze ściślej: temu,co Łukasiewicz nazywa "stopniem prawdy" (Wahrheitswert) sądu przyznającego byt danemu zjawisku. Co do mnie,wolę myśleć i mówić wprost,ontologicznie,o rzeczy samej,niż okrężnie,o sądzie,który jej dotyczy. Wszak psychematy są od tego,aby myśleć przez nie,niemi, a nie o nich.

7.

nie jest 2a, ale ~~znowu~~ także tylko a. Weźmy ~~dla przykładu~~ np. sumę dwóch dodatnich pewności: 1 + 1 słowami: „Albo jedna pewność albo druga". Wynikiem jest znowu tylko jedynka tj. taka sama pewność jak te, które na nią się składały. W rezultacie rachunek logistyczny nie zna potęg, nie zna współczynników. A w ślad za tem uproszczeniem występują tu nowe ~~całkiem, nieznane w zwykłej algebrze~~ osobliwe wielce zjawiska, przedewszystkiem prawo t.zw. "dualności" między ~~wyrazami~~ iloczynem ~~i~~ sumą. X Drugą zasadniczą różnicę widzimy w tem, że w rachunku logicznym (w przeciwieństwie do matematycznej algebry posługującej się prawie wyłącznie równaniami) wysuwa się na pierwsze miejsce stosunek "wynikania" czyli "implikacyi." Znak jego (u wielu autorów jest on i zewnętrznie podobny do matematycznego znaku nierówności <) jest właściwem ogniwem każdej niemal logistycznej wypowiedzi zwanej wtedy "logicznem ~~nierównością~~" nierównaniem".

X Relacya w matematyce nieznana.

Wszystkie te ~~odrębności pojęciowego~~ osobliwości logicznego rachunku nie pozwalają ~~twórcom jego i~~ zwolennikom jego uznać ~~tożsamości jego~~ identyczności go za identyczny z ilościowym rachunkiem prawdopodobieństwa; ~~tak jak uznano analogie~~ uznano go za analogiczny. "Jestto - powiada Couturat - „algebra posiadająca własne swe prawa niekiedy analogiczne z arytmetyczną „algebrą, kiedy indziej znów zupełnie samoistne." Nietylko "samoistne" - dodam - ale i sprzeczne. One to, te osobne prawa, nadają dzisiejszej naszej logicznej algebrze doskonalszą znacznie „symmetryę" od tej, jaką wykazać się może algebra matematyczna; one to czynią z niej w oczach wielu myślicieli nowy jakiś a pierwotny kodeks logicznego myślenia, kodeks podstawowy dla matematyki zarówno jak i dla logiki w tradycyjnem naszem, klasycznem ~~logiki~~ znaczeniu.

L tylko

Otóż śmiem twierdzić, że tak nie jest; że rachunek logiczny nie musi bynajmniej uciekać się do osobnych jakowychś (pięciu, czy dziewię-

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSLAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

ciu) aksiomatów ani szukać nowych algebraicznych form i reguł; x) ale że daje się on z łatwością sprowadzić do zwykłej matematycznej algebry, jako proste zastosowanie ogólnego rachunku prawdopodobieństwa do specyalnego wypadku - pewności.

Ogólny ten rachunek prawdopodobieństwa ~~daje się~~ (wywodzi się), zdaniem mojem, ~~wywieść~~ z dwóch kardynalnych praw: prawa negacyi i prawa iloczynu które, nawiasem mówiąc, oba ~~wywodzą się~~ wypływają znów z ogólniejszej jeszcze a, jak sądzę, pierwotnej już (myślowej i realnej) zasady: z prawa równej dyspersyi czyli "przypadku". Prawo negacyi opiewa:

$$\pi \text{(non -A)} = \alpha' = 1 - \alpha$$

Symbol π oznacza tu absolutne prawdopodobieństwo zjawiska, którego treść objęta jest klamrą; kreska umieszczona nad znakiem α' oznacza "szansę przeciwną" szansie α t.zn. prawdopodobieństwo nie-bytu zjawiska A.

Prawo iloczynu orzeka:

$$\pi \text{(A i B)} = \alpha\beta$$

„Jeżeli α i β oznaczają absolutne prawdopodobieństwa dwóch niezależnych od siebie zjawisk, to szansa, iż zaistnieją oba, równa się ich iloczynowi."

A teraz proszę o chwilę uwagi; zbliżamy się, bowiem do punktu, w którym ~~przyjęty~~ uznany dziś ogólnie logistyczny rachunek zbacza od matematycznego. Jest nim pojęcie logicznej "sumy".

Szansa, że nie będzie ani A ani B, innemi słowy, że będzie równocześnie brakowało obu, jest:

$$\pi \text{(non-A i non-B)} = (1 - \alpha).(1 - \beta)$$

Szansa odwrotna, że nie będzie brakowało obu, że zatem ~~ten~~ conajmniej, minimalnie zaistnieje jedno z obu zjawisk, jest:

x) T.zw. „prawo wyłączonego środka": $\alpha + \alpha' = 1$ jest, jak ~~[illegible]~~, formalnym tylko wariantem prawa negacyi...; podobnie prawo podwójnego przeczenia: $(\alpha')' = \alpha$

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

$$\pi(\text{A albo B}) = \alpha + \beta - \alpha\beta$$

Ten to trójczłonowy wyraz nazywam "zwykłą" albo "minimalną" sumą; i wprowadzam dla niej, dla skrócenia jedynie, nowy, algebraiczny, ~~podkreślony algebraiczny~~ znak: rogatej klamry.

$$\Sigma_m = [\alpha + \beta] = \alpha + \beta - \alpha\beta$$

Tej to "minimalnej sumie" przeciwstawia się, jako specalny jej wypadek "suma alternatywna"

$$\Sigma_a = \alpha + \beta$$

obowiązująca jak widzimy, tam, gdzie z jakiegokolwiek powodu $\alpha\beta = 0$

Sądzę że nie ~~Nie~~ bez korzyści będzie przedstawić sobie stosunki te graficznie.

We wielkiem kole wyobrażającem ogólny zakres możliwości (das Einsgebiet Schrödera, the universe of discourse de Morgana) znajdują się dwa mniejsze kręgi A i B uzmysławiające wielkością swych powierzchni oba absolutne prawdopodobieństwa α i β. O ile niema między zjawiskami temi żadnego związku, soczewka wspólna przedstawiająca zakres złożonego zjawiska "A i B", będzie (prawem równej dyspersyi), równała się iloczynowi obu:

$$\varepsilon = \alpha\beta$$

Suma zwykła czyli minimalna: "A albo B" wyraża się wtedy wielkością skośnie kreskowanej, biszkoptowatej figury:

$$\Sigma_m = \alpha + \beta - \alpha\beta$$

I tylko wtedy, jeśli ~~Jeżeli teraz~~ przyjmiemy dodatkowo, że zjawiska A i B wykluczają się nawzajem i że wskutek tego ~~obszar~~ powierzchnia soczewki wspólnej znika,

$$\varepsilon = 0,$$

wtedy tylko, powtarzam, ~~to~~ suma minimalna "A albo B" przemienia się ~~z natury rzeczy~~ w alternatywną „albo A albo B”. I wtedy też tylko Prawdopodobieństwo, że punkt rzucony na oślep na obszar ogólnego

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSLAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

kręgu możliwości ugodzi albo w jedno albo w drugie zjawisko, będzie równało się algebraicznej sumie obu poszczególnych prawdopodobieństw.

$$\Sigma_a = \alpha + \beta .$$

Na ścisłą dystynkcyę między oboma temi rodzajami sumy musiałem tem większy położyć nacisk, że mowa nasza nie dość ściśle rozróżnia między łącznikiem "lub ~~albo~~" i łącznikiem "albo - albo", w ślad za czem poszła też i pewna niejasność teoryi. Niefortunna symbolika obejmująca obie relacye jednem wspólnem mianem "sumy" i wspólnym ~~jednakowym~~ znakiem "a + b" dopełniła zamieszania. Mógłbym przytoczyć szereg cytatów, z których wynika, że logistycy na punkcie interpretacyi pojęcia i znaku sumy nie są między sobą zgodni, że np. Boole rozumiał przez "sumę" sumę alternatywną, podczas gdy większość nowszych autorów, posługując się tym samym ~~znakiem~~ alternatywnym znakiem, ma na myśli stosunek minimalny. Mógłbym, co więcej przytoczyć przykłady w których jeden i ten sam autor (np. Couturat) w jednej i tej samej pracy dwojaką przyjmuje interpretacyę.

(to zewnętrzne podobieństwo a wewnętrzna

Otóż zasadnicza ta niejasność, ta dwuznaczność logicznego symbolu, ~~i~~ rozbieżność jego z matematycznym pojęciem ~~symbolem~~ sumy była zdaniem mojem tym momentem, który rozdwoił niepotrzebnie obie algebry. Przywracamy jedność z chwilą, gdy zamiast niewłaściwego matematycznego ~~oddalnego~~ symbolu „sumy logicznej:" " $\alpha + \beta$ " wprowadzimy właściwy, matematyczny wyraz ~~[...]~~ =

$$[\alpha + \beta] = \alpha + \beta - \alpha\beta .$$

Aby jednak przekonać się o tem, musimy równocześnie uwzględnić ~~drugi~~ jeszcze i drugi moment, o którym wspomniałem już na wstępie a który kazał mi nazwać logistykę "specyalnem zastosowaniem" rachunku prawdopodobieństwa. Oto logika nasza, klasyczna zarówno jak symboliczna, nie uznaje pojęcia "stopień bytu" którem zajmuje się ogólna logometrya, nie troszczy się o "prawdopodobieństwa" uważając je za wyraz niedoszłej, niedojrzałej wiedzy.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

Tylko pewność dodatnia albo ujemna, uznane zostały za przedmiot godny logika. Mówiąc matematycznie: ze wszystkich wartości prawdopodobieństwa uznane tu zostały tylko dwie skrajne wartości: 1 i 0.

- Jakże tłómaczy się na język matematyków to ograniczenie ?.

- Odpowiedź prosta: pewność, dodatnia i ujemna, są jedynemi stopniami prawdopodobieństwa, które nie zmieniają się przy powtarzaniu.

Jeżeli w urnie znajduje się na sto kul dwadzieścia białych, to prawdopodobieństwo, że ciągnąc raz wyciągnę białą kulę jest: = 1/5, że że wyciągnę dwa razy z rzędu białą kulę: = 1/25, że wyciągnę ją trzy razy: = 1/125 itd.. Tylko w dwóch wypadkach szansa wielokrotnego wyciągnięcia białej kuli będzie ta sama, co szansa jednorazowego a mianowicie, jeśli w urnie są same białe kule albo jeśli niema żadnej. Rzecz jasna: 1 i o są jedynemi liczbami, które nie zmieniają się przez potęgowanie. A stąd obowiązujące w całym rachunku logistycznym prawo - nazwę je "prawem pewności"-

$$a^2 = a$$

Jak Państwo uważają, zmieniłem równocześnie z wprowadzeniem tego prawa grecki alfabet na łaciński, aby w ten sposób i zewnętrznie zaznaczyć, że przechodzimy z dziedziny ogólnego rachunku prawdopodobieństwa w specyalną dziedzinę logistyki.

A teraz parę zastosowań dowodzących, w jak naturalny i łatwy sposób odrębne rzekomo i rewelacyjne prawdy "logiki symbolicznej" sprowadzają się do matematycznych.

Zasada sprzeczności.

$$aa' = a(1 - a) = a - a^2 = a - a = o$$

Nawiasem mówiąc, logistyczne to "prawo sprzeczności" nie ma, mimo zewnętrznego podobieństwa, z logicznem, Arystotelesowskiem "prawem sprzeczności" nic wspólnego.

~~12~~

"~~Prawo~~ Zasada tautologii" : $[A+A] = A$

$$[a + a] = a + a - a^2 = a + a - a = a$$

"Prawo absorpcyi" : $[A + AB] = A$

$$[a + ab] = a + ab - a^2 b = a + ab - ab = a$$

"Zasada dystrybucyi" : $[A+B]C = AC + BC$

$$[a + b]\, c = ac + bc - abc = ac + bc - abc^2 = [ac + bc]$$

Formułki De Morgana:

1) $[a + b]' = 1 - a - b + ab = (1 - a)(1 - b) = a'b'$

2) $[a' + b'] = 1 - a + 1 - b + (1 - a)(1 - b) = 1 - ab = (ab)'$

"dualne prawo dystrybucyi"

$$[A + C]\,[B + C] = [AB + C]$$

Dowód:

$$(a + c - ac)\cdot(b + c - bc) =$$
$$= ab + bc - abc + ac + c - ac - abc - bc + abc =$$
$$= ab + c - abc =$$
$$= [ab + c]$$

q.e.d.

Szczupłość czasu nie pozwala mi na dalsze przykłady. Sądzę jednak, że i te, które przytoczyłem, wystarczą, aby przekonać Państwo, że "teoremy", że, co więcej t.zw. "zasady" nowej logiki wywieść się dają w zwykłej matematycznej drodze ze zwykłych matematycznych ~~wywieść się dadzą~~ zasad. Dla porównania zaś, która z obu dróg jest korzystniejszą, przedkładam ~~Państwu~~ podręcznik Łukasiewicza, w którym np. wywody obu wzorów de Morgana wypełniają każdy po pół stronnicy bitego druku, podczas gdy my, zwolennicy zwykłej algebry, jak Państwo widzą, z obiema w dwóch załatwiliśmy się wierszach. I podobnie ma się rzecz z innemi ~~wzorami~~ dowodami.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSLAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

wszystkie prawie dowody, z któremi my, zwolennicy zwykłej algebry, w jednym, rzec można, załatwialiśmy się wierszu, zajmują tu po pół stronnicy bitego druku. Przytoczę dla przykładu [9] dowód Łukasiewicza na formułkę de Morgana:

α) Twierdzenie pomocnicze: $a + b = ab + ab' + a'b$

$$a + b = a \times 1 + b \times 1 = a(b + b') + b(a + a') =$$

$$= ab + ab' + ba + b'a = ab + ab' + a'b \quad [T22 . T10a . T11a . T14a . T4 . T7 . Z11a]$$

$$a + b = ab + ab' + a'b \quad [Z2a] \qquad \text{q.e.d.}$$

$$(a + b) + a'b' = ab + ab' + a'b + a'b' = a(b + b') + a'(b + b') = a + a' = 1$$

$$[T11a, T14a, Z11a]$$

$$[(a + b) + a'b' = 1] = [(a + b)' < a'b'] \quad [Z2a, T25]$$

$$(a + b)' < a'b'$$

β) $(a + b)a'b' = aa'b' + ba'b' = 0 \times b' + bb'a' = 0 \times b' + 0 \times a'$

$$0 + 0 = 0$$

$$[T14a, Z10a, T19, T4, T7]$$

$$[(a + b)a'b' = 0] = [a'b' < (a + b)'] \quad Z2a, T24$$

$$a'b' < (a + b)'$$

$$\alpha\beta < [(a + b)' = a'b'] \quad [T1a]$$

$$(a + b)' = a'b' \qquad \text{q.e.d.}$$

Litery Z oznaczają tu ostateczne "zasady" (aksiomaty), myślowe, litery T: inne z zasad tych wynikające pomocnicze "teoremy", któremi posługuje się autor, a z których każdy osobnego jeszcze wymagałby dowodu, o ile byśmy chcieli na samych tylko ostatecznych oprzeć się zasadach.

Podobnie ma się rzecz z ~~innemi dowodami~~. wyrodem innych teoremów.

*

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

(t. zw. związki hipotetyczne:

~~ma się rzecz z innemi wzorami.~~

A teraz spieszmy do innego działu logistyki, który ~~jest wyraz stosunku~~ ma za przedmiot relacye logiczne ~~go~~ czyli ~~relacyi~~ hipotetyczne. Mowa tu naturalnie tylko o tych dla logistyka jedynie dostępnych relacyach, w których jedna dodatnia czy ujemna pewność pociąga za sobą drugą. Jest ich jak dowiodłem w czerwcu z. r. cztery i tylko cztery:

wymaganie: $A < B$

warunkowanie: $A > B$

wykluczanie: $A \wedge B$

i zastępowanie: $A \vee B$,

przyczem każda z tych form może, za pomocą negacyi, być przełożoną na każdą z pozostałych.

Otóż rachunek logistyczny sprowadza je wszystkie do stosunku wykluczania (ekskluzyi) czyli, jak mówią Anglicy, inkonsystencyi. Określamy mianowicie zależność bytową dwóch zjawisk stwierdzając, że byt lub brak jednego z bytem lub brakiem drugiego pogodzić się nie może; że innemi słowy prawdopodobieństwo pewnej bytowej kombinacyi zjawisk tych równa się zeru. Tak więc np. stosunek wymagania czyli implikacyi (wykluczający ~~współ~~ równoczesne istnienie racyi i brak następstwa) wyrazi się logistycznie równaniem:

$$ab' = 0$$

stosunek warunku (wykluczający brak warunku a istnienie zawarunkowanego) równaniem:

$$a'b = 0$$

stosunek wykluczania czyli ekskluzyi równaniem:

$$ab = 0$$

wreszcie stosunek zastępowania czyli minimalizacyi równaniem:

$$a'b' = 0$$

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

112

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

[illegible].

A teraz spieszmy do innego działu rachunku logicznego, który ma za przedmiot relacye czyli związki hipotetyczne. Mowa tu naturalnie tylko o tych dla logistyka jedynie dostępnych relacyach, w których jedna dodatnia czy ujemna pewność określa drugą. Jest ich jak dowiodłem w czerwcu z. r. cztery i tylko cztery:

wymaganie $A < B$

warunkowanie $A > B$

wykluczanie $A \wedge B$

i zastępowanie $A \vee B$,

przyczem każda z tych form może, za pomocą negacyi, być przełożoną na każdą z pozostałych.

Otóż rachunek logistyczny sprowadza je wszystkie do stosunku wykluczania (ekskluzyi) czyli, jak mówią Anglicy, inkonsystencyi. Określamy mianowicie bytową zależność dwóch zjawisk stwierdzając, że byt lub brak jednego z bytem lub brakiem drugiego pogodzić się nie da; że innemi słowy prawdopodobieństwo pewnej bytowej kombinacyi równa się zeru. Tak więc stosunek wymagania czyli implikacyi (wykluczający współistnienie racyi i braku następstwa) wyrazi się logistycznie równaniem:

$$ab' = 0$$

stosunek warunku (wykluczający brak warunku a istnienie zawarunkowanego równaniem:

$$a'b = 0$$

stosunek wykluczenia czyli ekskluzyi równaniem:

$$ab = 0$$

wreszcie stosunek zastępowania czyli minimalizacyi równaniem:

$$a'b' = 0$$

---

*) Zwracam uwagę, że tzw. „[illegible] logiczne" czyli wynikania są logicznym (jakościowym) [illegible] „równania logiczne" [illegible] matematycznym (ilościowym) [illegible] logistyka nowoczes[illegible] [illegible]nego.

(przykładów. Wybieram je umyślnie z pomiędzy

powiedzi posiada formę nierównania logicznego czyli wynikania.

Zastosujmyż ogólny ten wzór do kilku (ostatecznych jakoby "zasad" czyli "aksjomatów" logiki symbolicznej (które my / np. obie odmiany t.zw. "symplifikacyi".

Pierwsza z nich opiewa:

$$AB < A$$

Słowami: "Jeżeli jest A i B, to jest A"

Rachujmy:

$$ab - ab = 0$$

$$a = a^2$$

$$ab - a^2b = 0$$

$$ab(1 - a) = 0$$

$$ab.a' = 0^{+)}$$

Co tłómacząc z powrotem na logiczne znaczenie:

$$AB < A \qquad q.e.d.$$

+) Równanie to wynika zresztą bezpośrednio z logistycznej zasady sprzeczności.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Weźmy drugi " wypadek symplifikacyjnego „aksiomatu":

$$A < [A + B]$$

Rachujmy:

$$a - a - ab + ab = 0$$

$$\frac{a = a^2}{a - a^2 - ab + a^2 b = 0}$$

$$a(1-a-b + ab) = 0$$

$$a \left\{ 1 - [a + b] \right\} = 0$$

$$a \cdot [a + b]' = 0$$

A to znaczy logicznie:

$$A < [A + B] \qquad \text{q.e.d.}$$

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

~~Weźmy~~ Weźmy ~~dla przykładu~~ teraz kilka
~~A teraz parę~~ dalszych jeszcze zastosowań:

Dedukcya hipotetyczna.

$$(A < B)(A = 1) < (B = 1)$$

słowami: "Jeśli A implikuje B a A jest, to jest i B"

Założenie:

$$ab' = 0$$
$$a = 1$$

$$b' = 0$$

czyli $b = 1$ q.e.d.

Albo:

$$(A \vee B)(B = 0) < (A = 1)$$

Słowami: "Jeśli A zastępuje B a B niema, to jest A"

Założenie:

$$a'b' = 0$$
$$b' = 1$$

$$a' = 0$$

czyli $a = 1$ q.e.d.

Syllogizm.

Jako dalszy przykład weźmiemy ~~Najpospolitszą formą wniosku logicznego jest~~ syllogizm. Nowsza logika, w przeciwieństwie do klasycznej, bardzo krótko załatwia się z tą formą myślową. Ogólny i jedyny jej wzór opiewa ~~ta~~:

$$(A < B)(B < C) < (A < C)$$

Słowami: "Jeśli A implikuje B a B implikuje C, to A implikuje C"

Jak stwierdziłem już w czerwcowym moim odczycie, formuła ta bynajmniej nie wyczerpuje istoty syllogizmu. Jestto bowiem tylko jeden z ośmiu równorzędnych wzorów, które nazwałem "klasycznemi" a które razem wzięte, przedstawiają znów tylko specyalny wypadek "ogólnego syllogicznego prawa"

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

To opiewa: "Jeśli dwa współistniejące hipotetyczne związki mają jedno ogniwo wspólne, to pozostałe dwa ogniwa stoją do siebie również w związku hipotetycznym". Rozumie się, że logistyka rozporządzająca dwiema tylko skrajnemi stopniami bytu: 0 i 1 musi ograniczyć się do syllogizmów klasycznych. Przy matematycznym ich wywodzie obowiązuje, z natury rzeczy, ta sama, co u klasyków zasada: eliminacyi średniego wyrazu.

Weźmy tedy pod matematyczną analizą wymieniony już powyżej syllogizm Imimim:

$$\frac{A < B \quad B < C}{A < C}$$

Tłómacząc treściowe symbole na ilościowe otrzymujemy:

Założenie:

$ab' = 0$ czyli $a = ab$ (1

$bc' = 0$ " $b = ac$ (2

Twierdzenie:

$ac' = 0$ " $a = ac$

Dowód:

$a = ab$ .... (1

$b = bc$ .... (2

$ab = abc$

$ab = a$ (1

$a = ac$ q.e.d.

Weźmy drugi wzór typu Celarent, zwany w moim schemacie Exconex

$$\frac{A \wedge B \quad B > C}{A \wedge C}$$

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Słowami: "Jeśli A wyklucza B a B warunkuje C,to A wyklucza C"

Założenie:

$ab = 0$ ....(1

$cb' = 0$ ....(2

Twierdzenie:

$ac = 0$

Dowód:

$ab = 0$ - - - - - - - - (1

$c = c$

$abc = 0$

$bc = c$ ....(2

$ac = 0$

q.e.d.

Weźmy wreszcie dla przykładu trzeci jeszcze syllogizm,tym razem do dysjunktywnego należący typu a zwany w moim schemacie Exminim.

$A \wedge B$

$B \vee C$

$A < C$

" Jeśli A wyklucza B a B zastępuje C,to A implikuje C ".

Założenie:

$ab = 0$ ....(1

$b'c' = 0$ ....(2

Twierdzenie:

$ac' = 0$

Dowód

$ab = 0$ ....(1

$c' = c'$

$abc' = 0$ ....(3

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSLAW
Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.
Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.
Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Z drugiej strony

$$bc' = c' \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(2$$

$$\frac{a = a \quad \ldots\ldots\ldots}{abc' = ac'} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(4$$

Zestawiając 3) i 4) otrzymujemy:

$$ac' = 0 \qquad \text{q.e.d.}$$

Muszę ze względu na krótkość czasu, oprzeć się pokusie dalszych popisów w dziedzinie syllogizmu a także ~~i~~ w dziedzinie innego jeszcze równie częstego w użyciu ale w teoryi, o ile wiem, nieznanego wniosku, który pozwoliłem sobie nazwać, w przeciwieństwie do syllogizmu, "dialogią". Nie mogę natomiast żadną miarą zakończyć dzisiejszych moich wywodów nie rzuciwszy ~~wpierw~~ jednego jeszcze pomostu między ideografią a logistyką. Idzie o wielce trudną sprawę sądów przedstawionych.

Matematyka nie zna jak wiadomo, "sądu przedstawionego", nie zna "pobocznego zdania". Każde jej równanie jest zdaniem głównem złożonem bezpośrednio z wyrazów t.zn. pewnych ilościowych wartości. Że zaś równość dwóch ilości nie jest ilością, więc sąd przedstawiony "że a = b" nie może wchodzić organicznie, jako wyraz, w skład głównego + zdania zdania poboczne. Zasadnicza ta różnica między składnią jakościowych a ilościowych wypowiedzi przedstawia też poważną trudność dla logicznego naszego rachunku. Jakże tu bowiem przetłómaczyć na język matematyków sąd zawierający zamiast zwykłych logistycznych* wyrazów "sądy przedstawione?

*(~~ilościowych~~)

Trudność ta dałaby się ~~niewątpliwie~~ wtedy tylko i o tyle pokonać, o ileby udało się nam przetłómaczyć ~~sąd~~ przedstawioną* (relacyę) na równoważny ilościowy wyraz. ~~A to jest,~~ ~~jak~~ Otóż sądzę, ~~mniemam~~ ~~w dziedzinie relacyi hipotetycznych~~ że konwersya taka jest możliwa.

+ /równania tak jak wchodzą w skład głównego/

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Biorę [Bierzemy] za punkt wyjścia dodatni egzystencyalny sąd [A = 1] tudzież fakt, że "prawdopodobieństwo zjawiska A" i "prawdopodobieństwo, że zjawisko A istnieje" - to jedno i to samo. W symbolicznem przedstawieniu:

$$\pi (A = 1) = \pi (A) = \alpha$$

W zastosowaniu do logistyki:

$$w (A = 1) = a$$

(Umieszczona przed klamrą litera " w " oznacza logistyczną wartość zawartego w klamrze zjawiska; "logistyczną wartość" - t.zn. wartość bytową ograniczoną do obu skrajnych wypadków 0 i 1).

Jeżeli dano mi przedstawienie ujemno- egzystencyalnego sądu, zamieniam go na dodatni:

$$w (A = 0) = w (A' = 1) = 1 - a = a'$$

Jeżeli wreszcie mam przed sobą [Jakże ma się rzecz z] przedstawienie sądu relacyonalnego [sądami relacyonalnymi?], korzystam że znanych nam [Tutaj przychodzą nam w pomoc znane] formułki "inkonsystencyi". I tak np. sąd przedstawiony "że A wyklucza B" posiada następującą logistyczną wartość:

$$w(A \wedge B) = w (ab = 0) = w (1 - ab = 1) = 1 - ab$$

Mamy tedy dla przedstawienia czterech klasycznych relacyi następujące cztery wyrazy:

$$w (A < B) = 1 - ab'$$

$$w (A > B) = 1 - a'b$$

$$w (A \wedge B) = 1 - ab$$

$$w (A \vee B) = 1 - a'b'$$

Zróbmy próbę. Oto mamy przed sobą [dano nam np.] wniosek dedukcyjny ściągnięty w jeden sąd:

$$(A > B) (A = 0) < (B = 0)$$

Słowami: "Jeśli A warunkuje B zaś A nie istnieje, tedy brakuje także B". Mamy więc następujące logistyczne wyrazy:

[Margin note:] Rzecz zresztą jasna. Jasna, że A wyklucza B jest przeciwną rzeczą, że oba zjawiska współistnieją.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

$$w (A > B) = 1 - a'b$$

$$w (A = 0) = w (A' = 1) = a'$$

$$w (B = 0) = b'$$

Zdanie główne posiada formę wynikania (= wymagania), wskutek czego stosujemy doń pierwszą ze znanych nam czterech inkonsystencyi.

$$(1 - a'b) . a' . (b')' = 0$$

Że zaś

$$(b')' = b$$

przeto równanie nasze przybiera tautologiczną formę:

$$a'b - a'b = 0$$

Próba wypada zatem dodatnio.

Weźmy za drugi przykład znany w logistyce teoremat:

$$(A < B) (C < D) < (AC < BD)$$

Celarent Excess

Tłómacząc sądy przedstawione na równoważne logistyczne wyrazy otrzymujemy:

$$(1 - ab') (1 - cd') \{ 1 - ac (bd)' \}' = 0$$

$$(1 - ab') (1 - cd') (1 - bd) . ac = 0$$

Przeprowadzone mnożenie daje tautologię:

$$0 = 0$$

Równie ~~pomyślne~~ dodatnie wyniki dają wszystkie próby syllogizmów i dialogii. Rozumie się, że odwracając porządek rozumowania możemy każdej chwili zamienić próbę na wywód.

Na tem kończę, nie wyczerpawszy naturalnie całego dowodowego materyału, jaki mógłbym na poparcie tezy mej przytoczyć. Ona sama zaś, powtarzam raz jeszcze, orzeka, że rachunek logiczny bynajmniej nie musi i - zdaniem mojem - nie powinien (uciekać się w) do osobnych ~~jakoby~~ myślowych zasad wzgl. osobnemi matematoidalnemi posługiwać się formami, jako że możemy z łatwością (i z korzyścią) sprowadzić go do zwykłej matematycznej algebry.

Jak wspomniałem już, nie brak takich, którzy, olśnieni tą właśnie

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSŁAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

nowością form, skłonni są widzieć w nich objawienie ostatecznych jakoby pra-podstaw myśli, od których rozgałęziać się ma dopiero matematyka w jedną stronę a logika klasyczna w drugą. Jak widzimy, niesłusznie. Rozumowanie matematyczne opiera się jak każde inne, na logice - ale nie na symbolice logicznej jako takiej. I jeżeli Łukasiewicz w jednej z nowszych swych prac ("Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung") wywieść chce z tej właśnie symboliki zasady rachunku prawdopodobieństwa, to muszę zarzucić mu, że odwraca wręcz stosunek racyi do następstwa. Wszak wzory logiki symbolicznej nie są, jak widzieliśmy, niczem innem jak tylko specyalnem rachunku tego zastosowaniem.

A teraz jeszcze jedno - tym razem ku obronie nowej dyscypliny przed zbyt skrajnymi zwolennikami starego porządku, którym nie dogadza, których poprostu razi artystycznie rachunkowy a więc mechaniczny sposób rozumowania. I to niesłusznie. Mojem zdaniem wolno automatyzować czynność myślową tam, gdzie można ją automatyzować. Zużywać najkosztowniejszą a ostatecznie ograniczoną energię myślową na czynności dające w niższym załatwić się rejestrze, to sprzeciwiałoby się zasadzie ekonomii duchowej powiększając niepotrzebnie konieczny do osiągnięcia każdego celu wysiłek wzgl. (przy równej mierze i możności wysiłku) obniżając ostateczny poznawczy jego rezultat. I tak samo jak astronomowi czy fizykowi nie zarzuca nikt, że przeprowadza badawcze swe i twórcze pomysły przy pomocy tablic, wzorów, metod, a więc ostatecznie ~~gotowych~~ matematycznych szablonów, tak też i filozof ułatwiający sobie poznawczą ~~swe~~ i porozumiewawcze zadania przez użycie logistycznego mechanizmu, nie powinien - o ile tylko należycie rozumie go - spotykać się z zarzutem, że zamiast myśleć - kręci korbą.-

PRZEDSIĘBIORSTWA NAFTOWE

WOLSKI, KORSAK, WEYDLICH i Ska

SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ PORĘKĄ.

BIURA WE LWOWIE
PLAC SMOLKI 4.

ADRES DLA TELEGRAMÓW:
„TARAN" — LWÓW.

KONTO POCZT. KASY OSZCZ. Nr. 93908
KONTO W BANKU KRAJ. Nr. 560 B.

TELEFON WE LWOWIE Nr. 513.
TELEFON W BORYSŁAWIU Nr. 87.



~~Inż. J. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.~~

W dwóch odczytach, które miałem zaszczyt wygłosić z tego miejsca w czerwcu z.r. na temat nowej logiki matematycznej czyli "logometryi" brakło mi, wobec obfitości materyału, miejsca na krytykę tej dyscypliny, która pod nazwą ~~"logiki matematycznej"~~, "logiki symbolicznej" „algebry logicznej” albo krótko: "logistyki" tak szerokie w ostatnich dziesiątkach lat zatoczyła kręgi i tylu gorących zjednała sobie zwolenników. Zaznaczyłem wówczas tylko ogólnikowo, że ta "algebra logiczna" przyswoiła sobie formy matematyczne ale nie matematycznego ducha. Ten bowiem tkwi w ilościowem ujęciu zjawisk, które to ujęcie odrzuconem zostało przez klasyczną logikę a nie przywróconem przez symboliczną. Wzorowana, mimo wszystkie zewnętrzne różnice, na klasycznej, jakościowo-dysjunktywnej ideologii, logistyka nowoczesna przyznaje zjawiskom albo pełny byt albo pełny nie-byt wykluczając w ten sposób całą ogromną w rzeczywistości dziedzinę pośrednich stopni prawdopodobieństwa czyli, ogólniej mówiąc, stopni bytu, dla których logika klasyczna w pojęciu "niektórości" i "niekiedości" ogólnikowe przynajmniej posiadała określenia. Dobrowolne to ograniczenie musiało z natury rzeczy odebrać opartemu na niej poznawczemu schematowi ciągłość, którą posiada świat rzeczywisty, a wraz z ciągłością zdolność do ujęcia między-zjawiskowych relacyi czyli „związków hipotetycznych” ~~ków czyli relacyi~~ w jeden jednolity system myślowy.

Daleki jestem od chęci deprecyonowania symboliki logicznej; przeciwnie, twierdzę z całym naciskiem, że taka, jaką jest, posiada ona dla nas ~~ogromną~~ wielką wartość poznawczą. Upatruję ją choćby tylko w tem nagłem poruszeniu i odmłodzeniu logicznej myśli, jakie przyniosła w szeregu nowych zadań i rozwiązań, jakie nasunęła, w możności bardzo ścisłego, zwięzłego i przejrzystego wyrażania zawiłych układów logicznych;

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

przedewszystkiem zaś w tem, że pozwala nam zastępować oderwaną, nużącą wielce i łatwo omylną czynność logicznego wnioskowania łatwiejszą znacznie bo automatyczną t.zn. obmyślaną ogólnie, raz na zawsze a następnie już mechanicznie tylko stosowaną czynnością rachunku. W ten sposób cała uwaga i wysiłek myśliciela skupiać się tu może, podobnie jak w matematyce stosowanej, na akcie poprawnego założenia, poczem resztę załatwia - mechanizm. I w tym to celu znaki pisarskie okazują się znacznie sprawniejszym, ściślejszym i przejrzystszym symbolem myśli od odwiecznego symbolu słowa którego zawodność tak ważną w dziejach dyalektyki odegrała rolę. Ale symbolicznemi są ostatecznie obie myślowe dyscypliny. Można mówić o "nowej symbolice logicznej" ale nie o nowej "symbolicznej logice", który to nazwa mimowoli takie nasuwa rozumienie, jakoby szło tu o naukę, która myśli naszej także pod względem treści nowe jakieś nadała prawa. Nie brak bowiem i takiej interpretacyi; z naszych autorów skłania się ku niej widocznie Łukasiewicz. Zdaniem mojem niesłusznie. "Nie należy zapominać - powiada o nowej dyscyplinie inny, równie gorący jej zwolennik, Couturat, "że nie przynosi ona ani zmiany ani ograniczenia "tradycyjnego pojęcia logiki i znamionuje jedynie nową metodę trakto-"wania starych trwałych zagadnień logiki klasycznej." Innemi słowy mówiąc: jestto nowe, sprawne bardzo i skuteczne pomocnicze narzędzie myśli; więcej niż narzędzie: jestto maszyna do logicznego myślenia.

Pozostawmyż tym, którzy lubią przedewszystkiem rachować, użycie i plony tej czynności, sami zaś, zamiast kręcić korbą, uchylmy ostrożnie wieka, aby podpatrzeć wewnętrzną budowę przyrządu, dla nas tem ciekawszą, ile że sami konstruktorzy nie całkiem zdają się zgodni co do zasad, na jakich zbudowany jest i sposobu, w jaki działa - bo niewątpliwie działa - osobliwy ten mecha-

Inż. [redacted] Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

124

nizm. "Niemożliwem jest – powiada Couturat – przedstawić wszystkie istniejące dziś rodzaje symboliki; jest ich prawie tyle, ilu autorów." Mamy więc niestety cały szereg algebr logicznych, nie mamy logicznej algebry. Niema zgody ani co do znaków samych, ani co do liczby i wyboru ostatecznych "aksiomatów", z których wywodzą się wszystkie owe "kommutacye" "assocyacye" "dystrybucye", "absorpcye", "symplifikacye", "Kompozycye". Zamiast ogólnej a jasnej zasady myślowej dano nam szereg analogii, które niepokoją nas raczej niż zadawalają. Nie rozumiemy mianowicie, dlaczego obowiązują tu jedne matematyczne prawa a nie obowiązują inne. Nie rozumiemy przedewszystkiem, co właściwie znaczą logiczne nasze znaki? Wedle Schrödera litery a.b.c..... oznaczają rzeczy, zaś znaki dodawania i mnożenia wyrażają zachodzące między niemi związki (Zusammenhänge). Wedle Couturat'a i.i. należy rozumieć pod literami sądy stwierdzające realny byt pewnych zjawisk. Łukasiewicz x) powiada: "Znaki a, b, c,. oznaczają sądy twierdzące: P ma a, P ma b, P ma c. Jedynka logiczna oznacza: Sąd P jest przedmiotem czyli jest czemś. Zero logiczne oznacza: sąd P nie jest przedmiotem czyli jest niczem". Inni a między nimi też i Łukasiewicz sam w drugiej swej pracy xx) podkładają pod litery znaczenie "des Wahrheitswertes" tj. stopnia prawdziwości lub nieprawdziwości sądu. Wedle innych wreszcie niema potrzeby ani celu szukać poza symbolami logicznemi, jako takiemi, realnego jakiegoś znaczenia. Litery, zera, jedynki, krzyżyki – to dowolne całkiem umowne znaki wybrane tak, że oparty na nich, również konwencyonalny rachunek (przetłomaczony z powrotem na sens właściwy, poprawne zawsze daje wyniki...

We wszystkich tych interpretacyach, w rozbieżności ich zwłaszcza, ujawnia się pewna niejasność, która pozwala nam wprawdzie posługiwać się skutecznie nowym rachunkiem, ale nie pozwala rozumieć go tak, jak rozumiemy zwykłą matematyczną algebrę. Tam powiedziano nam całkiem jasno, że litery oznaczają pewne ilości a zatem treści między sobą jednorodne, która to jednorodność pozwala im zlewać się ze sobą w jednolite, również

x) Łukasiewicz „O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa". Lwów 1910. 167

xx) Łukasiewicz „Die logischen Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung". Kraków 1913.

125

Inż. W. Wolski
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

ilościowe wyrazy sum, iloczynów, ilorazów etc... Tutaj ma się rzecz przeciwnie. Jakościowe treści zjawisk są z natury swej rożnorodne, wskutek czego wszelką algebraiczną czynność, jaką przedsiębrałbym z ich symbolami, byłaby, sama przez się, równie niedorzeczną, jak np. dodawanie dźwięku do barwy i mnożenie obu przez gorąco.

I tu właśnie w tej zasadniczej niejasności tkwi, zdaniem mojem, słabość dzisiejszej naszej logistyki, ta, która zraża do niej wielu wybitnych myślicieli stawiając przeciw sobie dwa wrogie obozy. Mamy z jednej strony entuzyastycznych wielbicieli nowego kierunku którzy widzą w nim "the most elementary part of matematics and the logical prerequisite of all the rest"; ale też mamy po drugiej stronie i takich którzy mimo bezprzykładnej płodności, jaką kierunek ten poszczycić się może, mimo tomów całych nowemi a prawdziwemi zapełnionych teoremami, wszelkiej głębszej myślowej odmawiają mu wartości.

Zbliżyć do siebie obie skrajności, sharmonizować symbol ze znaczeniem, jednem słowem: uzasadnić myślowo rachunek logiczny - oto cel dziesiejszego mego odczytu a przedmiot jednego z końcowych rozdziałów „Ogólnej logometryi", nad wykończeniem której obecnie pracuję.

Ciasne ramy odczytu nie pozwalają mi naturalnie na przedstawienie i krytykę poszczególnych symbolicznych systemów. Mając przed oczyma właściwy cel, jakim jest: ustalenie myślowych podstaw logistyki, ograniczę się do kilku zasadniczych stwierdzeń, które zdaniem mojem do zrozumienia rachunku logicznego są nieodzowne.

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

Przedewszystkiem więc rozróżniać należy ściśle - na co dotąd nie dość zwracano uwagi - między ideografią a logistyką, których zadania i przedmioty tak są różne, że chcąc, na wzór i podobieństwo matematyki, ściągnąć obie w jeden jakoby jednolity sytem, krępujemy i paczymy obie odbierając przejrzystość i swobodę ideografii a jasność logistyce; co gorsza, wprowadzając tę właśnie, o której mówiłem, zasadniczą niejasność co do znaczenia liter i znaków. Co innego bowiem znaczą one w jednym wypadku a co innego w drugim.

Zadaniem ideografii jest: ujmować złożone logiczne układy w równie zwięzłe, ściśle i przejrzyste wzory jak te, któremi poszczycić się może matematyka. Do tego też przedewszystkiem celu dostosowane są ideograficzne systemy Peana, Russel'a, Frege'go; takie też tylko a nie inne znaczenie mają owe znaki: $<$ $>$ $\wedge$ $\vee$ $\underset{\wedge}{\vee}$ $><$ etc..., które pozwoliłem sobie przedstawić Państwu w czerwcowym moim odczycie jako symbole "klasycznych" wypadków relacyi. W wypowiedziach symbolicznych:

$A < B$ (A implikuje B)

albo $A \wedge BC$ (A wyklucza BC)

oznaczają wielkie łacińskie litery A, B, C, ... dowolne zjawiskowe treści, znaki zaś znaczą: zachodzące między niemi hipotetyczne relacye. Ideograficzna ta symbolika, wielce stosowana jak powiedziałem do ścisłego formulowania sądów nie ma, na ogół, z czynnością wnioskowania nic wspólnego. Ta jest już przedmiotem rachunku logicznego czyli logistyki, do zakresu której zaliczyć wypada przedewszystkiem systematy Boole'a, Schrödera, Couturat'a, Łukasiewicza. Do tego też tylko przedmiotu ograniczę się w dzisiejszym moim odczycie.

- Czy jest możliwy ogólny rachunek treści?.

- Stanowczo nie. Rozmaitość zjawisk bowiem i mnogość kombinacyi zbyt jest wielką, aby można było marzyć o ogólnym jakimś mechanicznym systemie wnioskowania z jednych zjawiskowych treści na drugie np. z jakości przyczyn na jakość skutku. Wszak i w matematycznym rachunku nie mnożę treści jaj przez treść halerzy a wynikiem rachunku nie jest nowa jakaś jajohalerzowa treść, ale mnożę ilość jaj przez ilość halerzy, którą kosztuje poszczególne jajo i otrzymuję, jako wynik, znowu tylko ilość tj. liczbę koron, które wydałem. Całkiem analogicznie ma się rzecz z rachunkiem logicznym. Aby mieć jakikolwiek sens, musi on sprowadzać wszystkie, najrozmaitsze treścią swą zjawiska do wspólnego myślowego mianownika.

- Jakiż to mianownik? Co jest wspólne wszystkim wogóle zjawiskom?

- Byt i nie-byt, odpowiem; ogólniej mówiąc: stopień bytu. O ileby zaś kogo raziło zbyt nowe pojęcie "stopnia bytu", gotów jestem, dla miłej zgody, zastąpić je chwilowo mniej ścisłem wprawdzie i ciaśniejszem, ale utartem pojęcie "prawdopodobieństwa." +) Prawdopodobieństwo jestto, jak wiadomo, ułamek obracający się w granicach 1 i 0 t.zn. pewności bytu i pewności nie-bytu. Logistyka nie jest w najgłębszej istocie swej niczem innem, jak rachunkiem prawdopodobieństwa. Znaki logistyczne a, b, c..... nie "treści" zjawisk oznaczają, nie "sądy" o ich istnieniu, ale rozmaite matematyczne szanse istnienia czyli „prawdopodobieństwa" pewnych zjawiskowych treści.

Głęboki wewnętrzny związak, jaki zachodzi między logistyką a rachunkiem prawdopodobieństwa, nie jest bynajmniej nowością. Jak wiadomo, już Boole oparł na nim swój system, podstawowy dla wszystkich późniejszych. Iloczyn jako symbol współistnienia dwóch zjawisk, suma jako wyraz alternatywy, zero i jedynka jako symbol obu pewności, dodatniej i ujemnej, wreszcie wyraz (1 - a) jako symbol negacyi - oto dowody głębokiej wewnętrznej analogii, jaką uznawali zawsze i po dziś dzień uznają twórcy i zwolennicy logistyki algebry logicznej między nią a starym matematycznym rachunkiem prawdo-podobieństwa.

Niestety tylko - "analogii". Bo oto obok podobieństw ujawniają się też i bardzo głębokie różnice. I tak np. wiemy, że iloczyn "a . a" (odpowiadający myślowemu kompleksowi: " A i A ") nie jest, jak w matematyce = a^2 ale tylko a; że podobnie też i suma logiczna: "a + a" (słowami : " A lub A ")

+) Nawiasem mówiąc, pojęcie "stopnia bytu" odpowiada temu, co Bolzano a jeszcze ściślej: temu, co Łukasiewicz nazywa "stopniem prawda" (Wahrheitswert) sądu przyznającego byt danemu zjawisku. Co do mnie, wolę myśleć i mówić wprost, ontologicznie, o rzeczy samej, niż okrężnie, o sądzie, który jej dotyczy. Wszak psychematy są od tego, aby myśleć przez nie, niemi, a nie o nich.

~~Inż. W. Wojski.~~
~~LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.~~
~~TELEFON NR. 1011.~~

nie jest 2a, ale znowu tylko a. I tak np. suma dwóch dodatnich pewności: 1 + 1 słowami: "albo jedna pewność albo druga" jest znowu tylko jedynką tj. taką samą pewnością jak te, które na nią się składały. W rezultacie rachunek logistyczny nie zna potęg, nie zna współczynników. A w ślad za tem uproszczeniem występują tu nowe, osobliwe wielce w zwykłej algebrze zjawiska, przedewszystkiem prawo t.zw. "dualności" między iloczynem i sumą (relacya w matematyce nieznana). Drugą zasadniczą różnicę widzimy w tem, że w rachunku logicznym (a w przeciwieństwie do matematycznej algebry posługującej się prawie wyłącznie równaniem) wysuwa się na pierwsze miejsce stosunek "wynikania" czyli "implikacyi." Znak jego (u wielu autorów jest on i zewnętrznie podobny do matematycznego znaku nierówności $<$) jest właściwem ogniwem każdej niemal logistycznej wypowiedzi zwanej wtedy "logicznem nierównaniem"

Wszystkie te osobliwości logicznego rachunku nie pozwalają twórcom jego i zwolennikom jego uznać go za identyczny z ilościowym rachunkiem prawdopodobieństwa. "Jestto - powiada Couturat - algebra posiadająca własne swe prawa niekiedy analogiczne z arytmetyczną algebrą, kiedy indziej znów zupełnie samoistne." Nietylko "samoistne" -dodam - ale i sprzeczne. One to, te osobne prawa, nadają dzisiejszej naszej logicznej algebrze pewną symmetryę znacznie doskonalszą od tej, jaką wykazać się może algebra matematyczna; one to czynią z niej w oczach wielu myślicieli nowy jakiś a pierwotny kodeks logicznego myślenia, kodeks podstawowy dla matematyki zarówno jak i dla logiki w tradycyjnem naszem klasycznem znaczeniu.

Otóż śmiem twierdzić, że tak nie jest; że rachunek logiczny jest formalną jedynie innowacyą, dla uzasadnienia której nie musimy bynajmniej uciekać się do osobnych jakowychś (pięciu, czy dziewię-

~~Inż. W. Wolski~~
~~LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.~~
~~TELEFON NR. 1011.~~

ciu) aksiomatów ani szukać nowych ~~algebraicznych~~ algorytmicznych form i reguł; ale że daje się on z łatwością sprowadzić do zwykłej matematycznej algebry, jako proste zastosowanie ogólnego rachunku prawdopodobieństwa do specyalnego wypadku - pewności.

Ogólny rachunek prawdopodobieństwa ~~[illegible]~~ wywodzi się z dwóch kardynalnych praw: prawa negacyi i prawa iloczynu, które zresztą, nawiasem mówiąc, ~~[illegible]~~ wynikają oba z ogólniejszej jeszcze a, jak sądzę, pierwotnej już myślowej i realnej „zasady ~~[illegible]~~ równej dyspersyi" czyli „prawa przypadku". [Prawo negacyi opiewa:

$$\pi(\text{ non -A }) = \alpha' = 1 - \alpha$$

Symbol π oznacza tu absolutne prawdopodobieństwo zjawiska, którego treść objęta jest klamrą; kreska umieszczona nad znakiem α' oznacza szansę przeciwną szansie α t.zn. prawdopodobieństwo nie-bytu zjawiska A.

Prawo iloczynu orzeka:

$$\pi(\text{ A i B }) = \alpha\beta$$

„Jeżeli α i β oznaczają absolutne prawdopodobieństwa dwóch niezależnych od siebie zjawisk, to szansa, iż zaistnieją oba, równa się ich iloczynowi."

A teraz proszę o chwilę uwagi; zbliżamy się, bowiem do punktu, w którym przyjęty dziś ogólnie logistyczny rachunek zbacza od matematycznego. Jest nim pojęcie logicznej "sumy".

Szansa, że nie będzie ani A ani B, innemi słowy, że będzie równocześnie brakowało obu, jest:

$$\pi(\text{ non-A i non-B }) = (1 - \alpha).(1 - \beta)$$

Szansa odwrotna, że nie będzie brakowało obu, że zatem ten conajmniej, minimalnie zaistnieje jedno ~~z~~ obu zjawisk, jest:

Prostą parafrazą „prawa negacyi" jest t.zw. „prawo ~~wykluczonego~~ wyłączonego środka": $\alpha + \alpha' = 1$

jakoteż „prawo podwójnego przeczenia" $(\alpha')' = 1 - (1-\alpha) = \alpha$

Inż. W. Wolski
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

9.

$$\pi \text{ (A albo B)} = \alpha + \beta - \alpha\beta$$

Ten to trójczłonowy wyraz nazywam "prostą" albo "minimalną sumą" i wprowadzam dla niej dla skrócenia jedynie, nowy, algebraiczny, podkreślam: algebraiczny znak: rogatej klamry.

$$\Sigma_m = [\alpha + \beta] = \alpha + \beta - \alpha\beta$$

Tej to "minimalnej sumie" przeciwstawia się, jako specalny jej wypadek "suma alternatywna"

$$\Sigma_a = \alpha + \beta$$

obowiązująca ~~[illegible]~~ jedynie tam, gdzie z jakiegokolwiek powodu $\alpha\beta = 0$ (Jestto zatem relacya podwójna wymagająca, oprócz minimalnego, drugiego jeszcze stosunku wykluczania.)

Sądzę że nie bez korzyści będzie przedstawić sobie ~~[illegible]~~ stosunki te graficznie.

We wielkiem kole (Fig 1) wyobrażającem ogólny zakres możliwości (das Einsgebiet Schrödera, the universe of discourse de Morgana) znajdują się dwa mniejsze (poziomo i pionowo kreskowane) kręgi A i B uzmysławiające wielkością swych powierzchni oba absolutne prawdopodobieństwa α i β. O ile niema między zjawiskami temi żadnego związku, soczewka wspólna (kratkowana) przedstawiająca zakres złożonego zjawiska "A i B", będzie prawem równej dyspersyi, równała się iloczynowi obu:

$$\varepsilon = \alpha\beta$$

Suma zwykła czyli minimalna: "A albo B" wyraża się wtedy wielkością (grubo obkreślonej) biszkoptowatej figury:

$$\Sigma_m = \alpha + \beta - \alpha\beta$$

Fig. 2

I tylko wtedy, jeśli przyjmiemy dodatkowo, że zjawiska A i B wykluczają się nawzajem i że wskutek tego powierzchnia soczewki wspólnej znika.

$$\varepsilon = 0,$$

wtedy tylko, powtarzam, suma minimalna "A lub B" przemieni się z natury rzeczy w alternatywną „albo A albo B". Prawdopodobieństwo, że punkt rzucony na oślep na obszar ogólnego

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

kręgu możliwości ugodzi w jedno z obu zjawisk, będzie równało się algebraicznej sumie obu poszczególnych prawdopodobieństw.

$$\Sigma_a = \alpha + \beta \quad .$$

[Na ścisłą dystynkcyę między oboma temi rodzajami sumy musiałem tem większy położyć nacisk, że mowa nasza nie dość ściśle rozróżnia między łącznikiem "lub" i łącznikiem "albo - albo", w ślad za czem poszła też i pewna niejasność teoryi. Niefortunna symbolika obejmująca obie relacye jednem wspólnem mianem "sumy" i wspólnym znakiem "a + b" dopełniła zamięszania. Mógłbym przytoczyć szereg cytatów, z których wynika, że logistycy na punkcie interpretacyi pojęcia i znaku sumy nie są między sobą zgodni, że np. Boole rozumiał przez "sumę" sumę alternatywną, podczas gdy większość nowszych autorów posługując się tym samym znakiem alternatywnym ma na myśli stosunek minimalny. Mógłbym, co więcej przytoczyć przykłady w których jeden i ten sam autor (np. Couturat) w jednej i tej samej pracy dwojaką przyjmuje interpretacyę.

Otóż zasadnicza ta niejasność, ta dwuznaczność logicznego symbolu, to zewnętrzne podobieństwo a wewnętrzna rozbieżność jego z matematycznym pojęciem sumy była zdaniem mojem tym momentem, który rozdwoił niepotrzebnie obie algebry. Przywracamy jedność z chwilą, gdy zamiast niewłaściwego, matematoidalnego symbolu sumy logicznej: " $\alpha + \beta$ " wprowadzimy właściwy, matematyczny wyraz : $\alpha + \beta - \alpha\beta$ wzgl. symboliczny jego. skrót : $[\alpha + \beta]$.

Aby jednak przekonać się o tem, musimy równocześnie uwzględnić i drugi jeszcze moment, o którym wspomniałem już na wstępie a który kazał mi nazwać logistykę "specyalnem zastosowaniem" rachunku prawdopodobieństwa. Oto logika nasza, klasyczna zarówno jak symboliczna, nie uznaje pojęcia "stopień bytu" którem zajmuje się ogólna logometrya, nie troszczy się o "prawdopodobieństwo" uważając je za wyraz niedoszłej, niedojrzałej wiedzy.

Tylko pewności dodatnie albo ujemne, uznane zostały za przedmiot godny logika. Mówiąc matematycznie: ze wszystkich wartości prawdopodobieństwa uznane tu zostały tylko dwie skrajne wartości: 1 i 0.

- Jakże tłómaczy się na język matematyków to ograniczenie ?.

- Odpowiedź prosta: pewność, dodatnia i ujemna, są jedynemi stopniami prawdopodobieństwa, które nie zmieniają się przy powtarzaniu.

Jeżeli w urnie znajduje się na sto kul dwadzieścia białych, to prawdopodobieństwo, że ciągnąc raz wyciągnę białą kulę jest: $\alpha = 1/5$, że wyciągnę ją dwa razy z rzędu: $\alpha^2 = 1/25$, że wyciągnę trzy razy: $\alpha^3 = 1/125$ itd.. Tylko w dwóch wypadkach szansa wielokrotnego wyciągnięcia białej kuli będzie ta sama, co szansa jednorazowego a mianowicie, jeśli w urnie są same białe kule albo jeśli niema żadnej. Rzecz jasna: 1 i 0 są jedynemi liczbami, które nie zmieniają się przez potęgowanie. A stąd obowiązujące w całym rachunku logistycznym prawo - nazwę je "prawem pewności"-

$$a^n = a$$

Jak Państwo uważają, zmieniłem równocześnie z wprowadzeniem tego prawa grecki alfabet na łaciński, aby w ten sposób i zewnętrznie zaznaczyć, że przechodzimy z dziedziny ogólnego rachunku prawdopodobieństwa w specyalną dziedzinę logistyki.

A teraz parę zastosowań dowodzących, w jak naturalny i łatwy sposób odrębne rzekomo i rewelacyjne prawdy "logiki symbolicznej" sprowadzają się do matematycznych.

Zasada sprzeczności.

$$aa' = a(1 - a) = a - a^2 = a - a = 0$$

Nawiasem mówiąc, to „logistyczne "prawo sprzeczności" nie ma, mimo zewnętrznego podobieństwa, z logiczną (Arystotelesowską) "zasadą sprzeczności" nic wspólnego.

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & C° BORYSŁAW
Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.
Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.
Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

~~Inż. W. Wolski~~
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

"Prawo tautologii"

$$[a + a] = a + a - a^2 = a + a - a = a$$

"Prawo absorpcyi"

1.) $[a + ab] = a + ab - a^2b = a + ab - ab = a$

2.) $a[a + b] = a^2 + ab - a^2b = a + ab - ab = a$

"Zasada dystrybucyi"

$$[a + b]c = ac + bc - abc = ac + bc - abc^2 = [ac + bc]$$

Formułki De Morgana.

1) $[a + b]' = 1 - a - b + ab = (1 - a)(1 - b) = a'b'$

2) $[a' + b'] = 1 - a + 1 - b + (1 - a)(1 - b) = 1 - ab = (ab)'$

~~Weźmy teraz~~ "Dualne prawo dystrybucyi"

Teza: $[A + C][B + C] = [AB + C]$

Dowód:

$$(a + c - ac)(b + c - bc) =$$

$$= ab + bc - abc + ac + c^2 - ac^2 - abc - bc^2 + abc^2 =$$

$$= ab + c - abc =$$

$$= [ab + c]$$

q.e.d.

Szczupłość czasu nie pozwala mi na ~~dalsze~~ dalsze przykłady. Sądzę, że i te, które przytoczyłem, wystarczą, ~~aby przekonać Państwo~~ na dowód, że "teoremy", że, co więcej t.zw. "zasady" nowej logiki także i w zwykłej matematycznej drodze ze zwykłych matematycznych wywieść się dadzą zasad. Dla porównania zaś, która z obu dróg krótsza i jest korzystniejszą, przedkładam Państwu podręcznik Łukasiewicza x). Jak widzimy, ~~w którym np. wywody obu wzorów de Morgana wypełniają każdy po pół stronnicy bitego druku, podczas gdy my, zwolennicy zwykłej algebry, jak Państwo widzą, z obiema w dwóch załatwiliśmy się wierszach. I podobnie ma się rzecz z innemi wzorami~~

x) "O zasadzie sprzeczności u Arystotelesa".

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

wszystkie prawie dowody, z którymi my, zwolennicy zwykłej algebry, w jednym, rzec można, załatwialiśmy się wierszu, zajmują tu po pół stronnicy bitego druku. Przytoczę dla przykładu [dowód Łukasiewicza na formułkę de Morgana:

α) Twierdzenie pomocnicze: $a + b = ab + ab' + a'b$

$$a + b = a \times 1 + b \times 1 = a(b + b') + b(a + a') =$$

$$= ab + ab' + ba + b'a' = ab + ab' + a'b \quad [T\,22 . T\,10a . T\,11a . T\,14a . T\,4 . T\,7 . Z\,11a]$$

$$a + b = ab + ab' + a'b \quad [Z\,2a] \qquad \text{q.e.d.}$$

$$(a + b) + a'b' = ab + ab' + a'b + a'b' = a(b + b') + a'(b + b') = a + a' = 1$$

$$[T\,11a , T\,14a , Z\,11a]$$

$$[(a + b) + a'b' = 1] = [(a + b)' < a'b'] \quad [Z\,2a , T\,25]$$

$$(a + b)' < a'b'$$

β.) $(a + b)a'b' = aa'b' + ba'b' = 0 \times b' + bb'a' = 0 \times b' + 0 \times a' = 0 + 0 = 0$

$$[T\,14a , Z\,10a , T\,19 , T\,4 , T\,7]$$

$$[(a + b)a'b' = 0] = [a'b' < (a + b)'] \quad Z\,2a , T\,24$$

$$a'b' < (a + b)'$$

$$\alpha\beta < [(a + b)' = a'b'] \quad [T\,1a]$$

$$(a + b)' = a'b' \qquad \text{q.e.d.}$$

Litery Z oznaczają tu ostateczne "zasady" (aksiomaty), myślowe, litery T: inne z zasad tych wynikające pomocnicze "teoremy", któremi posługuje się autor, a z których każdy osobnego jeszcze wymagałby dowodu, o ile byśmy chcieli na samych tylko ostatecznych oprzeć się ~~zasadach~~ aksiomach. ~~wywodem innych teoremów.~~

~~Podobnie ma się rzecz z [illegible].~~

Nie lepiej ma się rzecz z wywodami innych teoremów.

Przypatrzmyż się bliżej nieco tym "inkonsystencyom".

Z matematycznego punktu widzenia równanie:

$$xy = m$$

jest równaniem hiperboli, takiej mianowicie, której asymptotami są obie osie. (Fig.3). Im mniejsze m, tem bardziej zbliża się hiperbola do swych asymptot, aby wreszcie przy wartości ($m = 0$) zlać się z niemi zupełnie. Równanie:

$$xy = 0$$

jest więc wspólnem równaniem obu osi. Każdej wartości x odmiennej od zera odpowiada wartość $y = 0$ i odwrotnie: każdej wartości y odmiennej od zera odpowiada wartość $x = 0$. W ten sposób drugostopniowość równania zastępuje tutaj to, co w logometryi mej nazwałem " dwutorowością" funkcyi hipotetycznej . " Zastępuje ", rozumie się, w przybliżeniu tylko; ściśły bowiem, logometryczny obraz funkcyi wykluczania (Fig.4.) przedstawia dwie proste linie przechodzące wprawdzie także prez dwa przeciwległe rogi A i B probabilnego kwadratu, ale przecinające się, na ogół poza rogiem 0. Dla celów logistyki wszakże przybliżenie to wystarcza. Z chwilą bowiem, gdy ograniczymy się do dwóch skrajnych wartości 0 i 1 wolno nam nie dbać o to, co dzieje się pośrodku, zwłaszcza że rachunek posiada tę, że tak powiem, uczciwość, iż nie mogąc dać nam dla wartości argumentu = 0 właściwych wartości funkcyi, daje wartości nieokreślone $\frac{0}{0}$.

Postawiając w hiperbolicznem równaniu

$$xy = 0$$

pod x i y kolejno wartości a, a', b, b', otrzymujemy cztery podane już powyżej klasyczne wzory: wynikania, warunkowania, wykluczania i zastępowania. Najpospolitszym z nich jest pierwszy:

$$ab' = 0$$

albo: $a = ab$

a to dlatego, że, jak powiedziałem już, ogromna większość logistycznych wy-

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSLAW
Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.
Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.
Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

~~A teraz~~ Weźmy parę dalszych jeszcze ~~zastosowań~~ przykładów:

Dedukcya hipotetyczna.

$$(A < B)(A = 1) < (B = 1)$$

słowami: "Jeśli A implikuje B a A jest, to jest i B"

Założenie:

~~$ab' = 0$~~
$a = ab$
$a = 1$

~~$b' = 0$~~

~~czy~~li $b = 1$ q.e.d.

Albo:

$$(A \vee B)(B = 0) < (A = 1)$$

Słowami: "Jeśli A zastępuje B a B niema, to jest A"

Założenie:

$a'b' = 0$
$b' = 1$

$a' = 0$

czyli $a = 1$ q.e.d.

Syllogizm.

Najpospolitszą formą wniosku logicznego jest syllogizm. Nowsza logika, w przeciwieństwie do klasycznej, bardzo krótko załatwia się z tą formą myślową. Ogólny i jedyny jej wzór opiewa ~~tu~~:

$$(A < B)(B < C) < (A < C)$$

Słowami: "Jeśli A implikuje B a B implikuje C, to A implikuje C"

Jak stwierdziłem już w czerwcowym moim odczycie, formuła ta bynajmniej nie wyczerpuje istoty syllogizmu. Jestto bowiem tylko jeden z ośmiu równorzędnych wzorów, które nazwałem "klasycznemi" a które razem wzięte, przedstawiają znów tylko specyalny wypadek "ogólnego syllogicznego prawa"

~~Inż. W. Wolski.~~
~~LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.~~
~~TELEFON NR. 1011.~~

To opiewa: "Jeśli dwa współistniejące hipotetyczne związki mają jedno ogniwo wspólne, to pozostałe dwa ogniwa stoją do siebie również w związku hipotetycznym". ~~[illegible]~~ Logistyka rozporządzająca dwiema tylko skrajnemi stopniami bytu 0 i 1 musi z natury swej ograniczać się do syllogizmów klasycznych. Przy matematycznym ich wywodzie obowiązuje ~~[illegible]~~ ta sama, co u klasyków zasada: eliminacyi średniego wyrazu.

Weźmy tedy pod matematyczną analizę wymieniony już powyżej syllogizm ~~Imimin~~ odpowiadający (poniekąd) klasycznemu wzorowi Barbara a noszący w ~~[illegible]~~ (syllogiznym) moim układzie mnemotechniczną nazwę Imimim ~~Teza~~

(implicatio - implicatio - implicatio)

$$\frac{A < B \quad B < C}{A < C}$$

~~Dowód~~

Tłomacząc treściowe symbole na ilościowe otrzymujemy:

Założenie:

~~ab' = 0 czyli~~ $a = ab$ (1

~~bc' = 0 "~~ $b = ac$ (2

Twierdzenie:

~~ac' = 0~~ " $a = ac$

Dowód:

$a = ab$ .... (1

$b = bc$ .... (2

$a = abc$

$ab = a$ (1

$a = ac$ q.e.d.

Weźmy drugi wzór typu Celarent, zwany w (syllogiznym) moim schemacie Exconex

(exclusio - conditio - exclusio)

~~Teza:~~

$$\frac{A \wedge B \quad B > C}{A \wedge C}$$

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

Słowami: "Jeśli A wyklucza B a B warunkuje C, to A wyklucza C"

Założenie:

$ab = 0$ ....(1

$b'c = 0$ ....(2

Twierdzenie:

$ac = 0$

Dowód:

$ab = 0$ ....(1

$c = c$

$abc = 0$

$bc = c$ ....(2

$ac = 0$

q.e.d.

Weźmy wreszcie dla przykładu trzeci jeszcze syllogizm, tym razem do dysjunktywnego należący typu a zwany w moim schemacie Exminim. (exclusio-minimalitas-implicatio)

$A \wedge B$

$B \vee C$

$A < C$

" Jeśli A wyklucza B a B zastępuje C, to A implikuje C ".

Założenie:

$ab = 0$ ....(1

$b'c' = 0$ ....(2

Twierdzenie:

$ac' = 0$

Dowód:

$ab = 0$ ....(1

$c' = c'$

$abc' = 0$ ....(3

Inż. W. Wolski.
LWÓW, UL. BATOREGO 34 III P.
TELEFON NR. 1011.

140

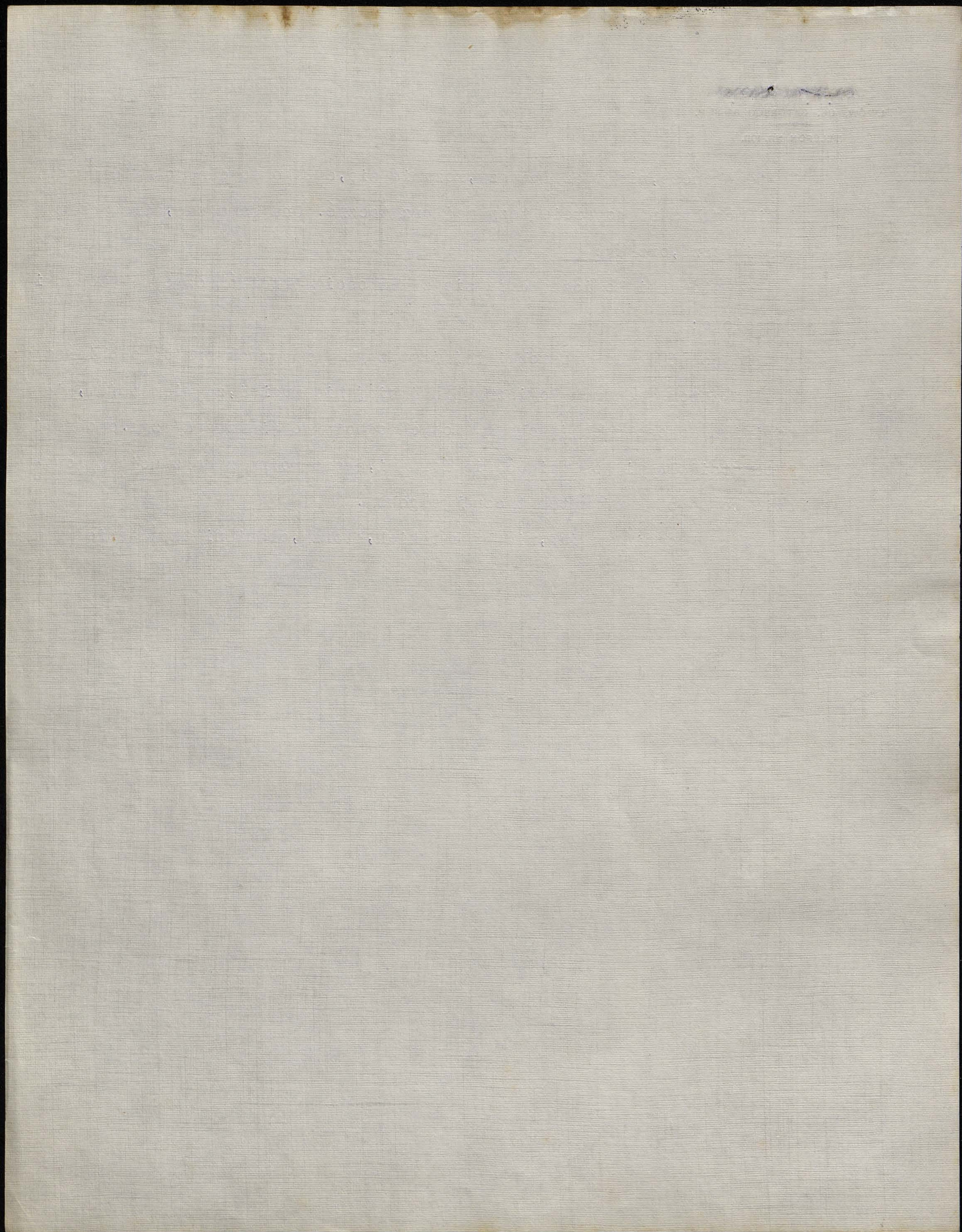
Na tem kończę, nie wyczerpawszy, rozumie się, całego dowodowego materyału, jaki mógłbym na poparcie tezy mej przytoczyć. Ona sama zaś, streszczam raz jeszcze, orzeka:

że stosunki logiczne dają się z łatwością przetłómaczyć na stosunki ilościowe;

że podstawą do ~~przeróbki~~ konwersyi tej jest zwykły rachunek prawdopodobieństwa;

że zatem rachunek logiczny bynajmniej nie musi i, zdaniem mojem, nie powinien do osobnych jakoby myślowych odwoływać się zasad wzgl. osobnemi matematoidalnemi posługiwać się formami, skoro można z korzyścią sprowadzić go do zwykłej matematycznej algebry.

Jak wspomniałem już, nie brak takich, którzy, olśnieni tą właśnie



Przypatrzmyż się bliżej nieco tym "inkonsystencyom".

Z matematycznego punktu widzenia równanie:

$$xy = m$$

jest równaniem hiperboli, takiej mianowicie, której asymptotami są obie osie. (Fig.3). Im mniejsze m, tem bardziej zbliża się hiperbola do swych asymptot, aby wreszcie przy wartości (m = 0) zlać się z niemi zupełnie. Równanie:

$$xy = 0$$

jest więc wspólnem równaniem obu osi. Każdej wartości x odmiennej od zera odpowiada wartość y = 0 i odwrotnie: każdej wartości y odmiennej od zera odpowiada wartość x = 0. W ten sposób drugostopniowość równania zastępuje tutaj to, co w logometryi mej nazwałem " dwutorowością" funkcyi hipotetycznej. " Zastępuje ", rozumie się w przybliżeniu tylko; ścisły bowiem, logometryczny obraz funkcyi wykluczania (Fig.4.) przedstawia dwie proste linie przechodzące wprawdzie także prez dwa przeciwległe rogi A i B probabilnego kwadratu, ale przecinają się, na ogół poza rogiem O. Dla celów logistyki wszakże przybliżenie to wystarcza. Z chwilą bowiem, gdy ograniczymy się do dwóch skrajnych wartości 0 i 1 wolno nam nie dbać o to, co dzieje się pośrodku, zwłaszcza że rachunek posiada tę, że tak powiem, uczciwość, iż nie mogąc dać nam dla wartości argumentu = 0 właściwych wartości funkcyi, daje wartości nieokreślone $\frac{0}{0}$.

Postawiając w hiperbolicznem równaniu

$$xy = 0$$

pod x i y kolejno wartości a, a', b, b', otrzymujemy cztery podane już powyżej klasyczne wzory: wynikania, warunkowania, wykluczania i zastępowania. Najpospolitszym z nich jest pierwszy:

$$ab' = 0$$

albo: $$a = ab$$

a to dlatego, że, jak powiedziałem już, ogromna większość logistycznych wy-

WACŁAW WOLSKI
INGÉNIEUR
LEMBERG, ZIMOROWICZA 9.

Weźmy najprzód pod uwagą przedstawienia sądów egzystencyalnych.

Jak wielkie jest prawdopodobieństwo "że A istnieje"?

Odpowiedź prosta:

$$(A = 1) = [illegible]$$

a w zakresie logistyki:

$$w(A = 1) = a$$

(umieszczona przed klamrą litera " w " oznacza logistyczną wartość objętego klamrą przedstawienia. "Logiczną wartość" - t zn. wartość bytową ograniczoną do obu skrajnych wypadków 0 i 1)

O ile dano mi przedstawienie ujemno-egzystencyalnego sądu: "że niema A", zamieniam go na dodatni:

$$w(A = 0) = w(A' = 1) = a' = 1 - a$$

A teraz przejdźmy do przedstawienia sądów <u>relacyonalnych</u>. Tutaj przychodzą nam w pomoc równania inkonsystencyi ustalające, że prawdopodobieństwo (wartość bytowa) takiej a takiej kombinacyi obu zjawisk równa się zeru. I tak np. sąd przedstawiony "że A wyklucza B" posiada wartość:

$$w(A \quad B) = w(ab = 0) = w(1 - ab = 1) = 1 - ab$$

Rzecz zresztą jasna. Szansa, że A wyklucza B, jest przeciwną szansie, że oba zjawiska współistnieją.

Mamy tedy dla przedstawienia czterech klasycznych relacyi następujące cztery logistyczne wyrazy:

implikacya	$w(A \quad B) = 1 - ab'$
warunek	$w(A \quad B) = 1 - a'b$
wykluczanie	$w(A \quad B) = 1 - ab$
zastępstwo	$w(A \quad B) = 1 - a'b'$

Zróbmy parę prób na wyrywki.

Oto dano nam np. do sprawdzenia tezę

WACŁAW WOLSKI
INGÉNIEUR
LEMBERG, ZIMOROWICZA 9.

$$(A > B)(A = 0) < (B = 0)$$

Słowami: Jeśli A warunkuje B zaś A niema, tedy brakuje także B. Mamy tedy następujące logistyczne wyrazy:

W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & SPKA BORYSŁAW
W. WOLSKI, W. ZDANOWICZ & Co BORYSLAW

Zarząd we Lwowie, ul. Zimorowicza 9.
Verwaltung in Lemberg, Zimorowiczgasse 9.

Adres telegraficzny:
WOLSKI LWÓW.

Telegrammadresse:
WOLSKI LEMBERG.

X 144

KONIECZNOŚĆ PRZYCZYNOWA.

Gdziekolwiek mowa o problemie przyczynowym, spotkamy się raz po raz z pojęciem konieczności przyczynowej, często niestety nietyle z " pojęciem " ile ze słowem. Pojęcie pojęcia bowiem wymaga pewnej jasno sformułowanej treści, podczas gdy tu czają się nieraz poza wspólną niby i powszechnie ~~tmm~~ związkowi temu przyznawaną cechą " konieczności " najrozmaitsze w gruncie, mniej lub więcej niejasne i mięszające się ze sobą treści. Że zaś wieloznaczność taka, jak każda inna, stanowi najpoważniejszą dla porozumienia przeszkodę, przeto musimy przedewszystkiem rozdzielić te ~~rozmaite~~ różne treści, które pod jednym słownym zbiegły się symbolem.

Sprawa konieczności przyczynowej na trzy rozmaite rozgałęzia się problemy:

1. ~~konieczność poszczególna~~ sprawę zależności ~~szczegółowej~~ poszczególnej, mocą której zaistnienie takiej a takiej określonej treści pociąga za sobą zaistnienie takiej a takiej;

2. ogólne prawo przyczynowe obejmujące wszystkie poszczególne wypadki zależności a streszczające się w zdaniu: po jednakich przyczynach jednakie skutki.

3. najogólniejszą ze wszystkich " zasadę przyczynową ": nulla res sine causa. +)

+). W literaturze nazwy powyższe nie są dotąd dostatecznie ustalone; i tak np. Lang nazywa " prawem przyczynowem " (Kausalgesetz) to co my nazwaliśmy " zasadą " zaś " zasadą " (Kausalprincip) to co u nas figuruje jako " prawo ". Geyser odwrotnie. Uważając tę ostatnią nomenklaturę za słuszniejszą, przyjęliśmy ją, tem bardziej że i Schopenhauerowskie " Satz " nie " prawo " znaczy ale " zasada ".

Ale każdy z tych częściowych problemów trojaką znów posiada stronę: logiczną, psychologiczną i realną (fizyczną). Powstaje w ten sposób dziewięć mniej lub więcej różnych zagadnień, które, o ile nie zostaną ściśle rozgraniczone, bardzo łatwo mięszać się mogą i bałamucić; którego to niebezpieczeństwa chcąc uniknąć, porządkujemy wywód nasz i zewnętrznie wedle wymienionych kategoryi.

KONIECZNOŚĆ LOGICZNA.

Związki określone.

(zaistnieniem (wzgl. zaistnieniem)

Czy między (zaistnieniem) pewnej określonej przyczyny a pewnego określonego skutku zachodzi logiczna konieczność ?. Odpowiedź jasna: nie. Jakiekolwiek dwa przyczynowo ze sobą związane zjawiska weźmiemy pod uwagę, nie znajdujemy między treściami ich ani tożsamości, ani supra - ani subordynacyi, najczęściej żadnego nawet podobieństwa. Że promień świetlny rozkłada bromek srebra, łączy chlor z wodorem, zmniejsza opór elektryczny selenu - na to wszystko nie mamy innego uzasadnienia oprócz faktu. Żadne z praw myślowych nie zostałoby naruszonem, gdyby np. rtęć nie rozszerzała się albo nawet kurczyła pod wpływem ogrzania tak jak kurczy się lodowata woda, gdyby uderzenie, zamiast boleć, sprawiało nam przyjemność itp.... Jeżeli łączymy ze sobą pewne zjawiskowe treści i to w ten właśnie a nie inny sposób, czynimy to a posteriori, na doświadczalnej wyłącznie, nie zaś na logicznej jakiejś, formalno - koniecznej podstawie.

- " A posteriori ? " spytać może czytelnik. Czyż przy ocenie relacyi przyczynowych jesteśmy istotnie niewolnikami doświadczenia ? Czy np. fizyk, technik, strategik, dyplomata nie muszą co chwila uprzytamniać sobie, przewidywać, stwarzać związków przyczynowych między nowemi całkiem, nigdy wpierw nie doświadczonemi zjawiskami ? I czy nie dzieje się to za pomocą logicznego rozumowania?

- Niewątpliwie. O ile weźmiemy przyczyny i skutki jako całe zjawiska, są one istotnie nowemi; niema prawie dwóch ściśle jednakowych zjawisk. Ale nowość ta polega

x) Ob. ~~pag.~~ ~~w rozdziale „Przedmiot Terminologia"~~ pag.

prawie zawsze na nowej jakiejś kombinacyi elementów znanych z poprzedniego już doświadczenia. Że zaś działanie zjawisk, jak powiedzieliśmy ~~powyżej~~ +) nie do całokształtu ich nawiązuje, ale do cech poszczególnych, przeto zdolność abstrakcyi, tj. uruchomienia i usamoistnienia cech, daje nam właściwą, uniwersalną podstawę do oceny, przewidywania i stwarzania związków przyczynowych nawet takich, które nigdy wpierw w doświadczeniu nie były nam dane. Kombinowanie, składanie, wnioskowanie jest niewątpliwie logiczną czynnością; ale treściowy budulec ~~materyał~~ czynności tej, znajomość jej elementów, poznanie, ~~wiedza~~, że z takiej a takiej cechy takie a takie wypływa działanie a to znowu taki a taki wywiera wpływ na te a te cechy trafionego przezeń układu - ta podstawowa wiedza ~~materyał~~ ~~fakta czy prawa~~ doświadczalnego jest ~~są~~ pochodzenia i, jako taka, nie logiczną, ale fizyczną tylko ma za sobą konieczność.

- To właśnie kwestya, odpowiedzieć może czytelnik. Że przedmiot biały wysyła białe promienie, ciężki uciska swą podstawę, miękki ustępuje pod naciskiem - do tego nie potrzebuję doświadczenia. Sądy te bowiem wynikają z samego pojęcia wspomnianych cech logicznem prawem tożsamości. Białość, ciężkość, miękkość, jasność, smak, zapach, jednem słowem " cechy " zjawiska polegają w najgłębszej swej istocie na działaniach pewnych lub reakcyach, są poprostu działaniem i reakcyą. Operari sequitur esse. Wystarczy mi wiedzieć, że coś jest białem, ciężkiem, miękkiem, aby wiedzieć

+) Ob.

jak działa. Tak samo ma się rzecz ze stosunkiem pojęcia do poszczególnych jego cech, które wynikają zeń logicznie tytułem inherencyi. Rtęć kurcząca się pod wpływem ciepła nie byłaby rtęcią, materya nie - ważka materyą, piorun pozbawiony którejkolwiek ~~ze znamiennych~~ z istotnych swych cech: blasku, huku, gorąca, nagłości nie mógłby już być nazwany piorunem. A tem samem wystarczy mi wiedzieć że mam przed sobą rtęć, materyę, piorun, aby módz wywieść logiczną czysto drogą dedukcyi, w jaki sposób zjawiska te działać będą i reagować.

- Przedewszystkiem sprzeciwić się muszę utożsamieniu cechy z jej działaniem. " Cecha " przynależy ściśle do zjawiska i ograniczoną jest jego granicami; " działanie " wybiega czasowo i przestrzennie poza zjawisko, może istnieć, choć ono minęło i tam, gdzie go niema. Ale choćbyśmy wzięli pod uwagę samą tylko chwilę wypływu, sam początek działania, to i tak jeszcze niepodobna przyznać mu treściowej tożsamości z cechą, z której wypływa. Białość i wysyłanie białego światła - to są dwie całkiem różne rzeczy. Papier nie przestaje być " białym " w nocy, kiedy nie wysyła żadnych promieni ani w czerwonem oświetleniu, kiedy wysyła czerwone. Ładunek lecącej bomby mimo ważkości swej nie cięży swej podstawie etc. etc... Chcąc tedy osiągnąć bezwzględną treściową ~~zgodę~~ jedności czyli tożsamości między cechą a jej działaniem musielibyśmy określić wyraźnie cechę jako zdolność działania, takiego w takich warunkach a takiego w innych. Wtedy oczywiście, działanie wywodziłoby się z logiczną koniecznością z cechy, ale tylko dlatego, żeśmy je poprzednio sami w nią włożyli.

Podobnie ma się rzecz z logiczną koniecznością

działania zjawisk jako całości. Konieczność taka istnieje tylko o tyle, o ile ukonstytuujemy pojęcie zjawiska jako zbiór pewnych działań in potentia, wskutek czego naturalnie możemy czerpać zeń następnie drogą dedukcyi treść, która poprzednio już mocą założenia w niem się znałazła; w przeciwnym razie musi wystarczyć nam fakt doświadczalny. Jeżelibym np. określił kwas jako ciało posiadające właściwość barwienia lakmusowego papieru na czerwono, klasyfikacya ciał wymagałaby nieodzownie lakmusowej próby; a wtedy nie potrzebuję już dedukcyi. Jeżeli natomiast podstawą klasyfikacyi uczynię chemiczny skład danego ciała, wtedy brak mi znowu logicznego związku między definicyą a barwnem działaniem. Pozostaje trzecia jeszcze możliwość tj. klasyfikacya zjawiska na podstawie jednej cechy a dedukcya przyczynowa na podstawie drugiej. Płyn, który mam przed sobą, odbarwia papier lakmusowy, jest przeto kwasem; kwasy łączą się z zasadami w obojętne sole; a zatem płyn który mam przed sobą w zetknięciu z wapnem ...etc. Jestto najpospolitsza forma wnioskowania przyczynowego, forma dająca sądy nowe, syntetyczne, posiadająca zatem nieocenione dla poznania znaczenie. Ale synteza ta, tkwiąca w samem pojęciu, doświadczalnego jest pochodzenia. Jeżeli bowiem sięgając, do genetycznach podstaw pojęcia, spytamy się, z jakiej racyi dwie tak różne treściowo cechy jak skład chemiczny i barwienie lakmusowego papieru znalazły się ~~obok siebie~~, odpowiedź może być jedna tylko : " na podstawie doświadczenia "

Krótko mówiąc: mamy wybór między uznaniem doświadczalnych podstaw relacyi przyczynowej albo konieczną i ścisłą logicznie ale jałową - tautologią. Wybór zaiste nietrudny.

w jednym pojęciowym zespole

Prawo przyczynowe

Jednakie przyczyny jednakie skutki.

Rozważania powyższe dotyczące poszczególnych relacyi przyczynowych załatwiają tem samem kwestyę ogólnego przyczynowego prawa: " jednakie przyczyny - jednakie skutki " Co bowiem znaczy " jednaki " ? Posiadający te same cechy. Skoro zaś jak widzieliśmy między cechą a jej działaniem doświadczalny tylko a nie logiczny zachodzi związek,niema tem samem żadnej logicznej racyi,któraby wykluczała zmienność działania. A cóż dopiero powiedzieć o stosunku przyczyn do skutków branych jako całe zjawiskowe kompleksy. Tutaj brak konieczności całkiem widomie już rzuca się w oczy. Jedna i ta sama dawka lekarstwa raz pomaga stanowczo,kiedy indziej znów nie skutkuje wcale lub szkodzi; z dwóch zupełnie jednakich armatnich strzałów pierwszy,ugodziwszy w nieprzyjacielską kolumnę,strasznego w niej dokonał zniszczenia,drugi wyrzucił już tylko fontannę ziemi itp. itp....

Zasada przyczynowa.

A nie inaczej ma się sprawa z zasadą przyczynową: Tam, gdzie niema w żadnym poszczególnym wypadku związku logicznego między treścią danej przyczyny a treścią danego skutku, tam też i ogólny postulat istnienia relacyi przyczynowej nie może mieć za sobą logicznej konieczności. I nie ma też. Sąd jest samoistną jednostką myślową, tak samo jak słowny jego wyraz, zdanie, jest jednostką gramatyczną a równanie samoistnym matematycznym faktem. Gdyby ktoś dowieść chciał wbrew oczywistości, że każdy sąd musi należeć do hipotetycznego jakiegoś związku, że nie możemy wręcz pomyśleć innych sądów jak hipotetyczne, ruszylibyśmy ramionami. A przecie to właśnie a nie co innego twierdzi kto domaga się dla " zasady przyczynowej " sankcyi logicznej .

Zaledwie na pobieżną wzmiankę zasługuje ten dyalektyczny czysto argument, mocą którego skutek bez przyczyny miałby być niemożliwym do pomyślenia poprostu jako sprzeczność wewnętrzna; dwa współwzględne pojęcia bowiem inwolwują się nawzajem z logiczną koniecznością. Oczywisty sofizmat. Nie idzie tu bowiem o grę nazw " przyczyny " i " skutku ", które to nazwy przysłużać mogą zjawisku jedynie w odniesieniu do innego jakiegoś zjawiska (tak jak np. najstarszy syn staje się " bratem " dopiero ex post tj. z chwilą, gdy mu się młodszy brat urodzi); ale o to, czy istnienie pewnej treści zjawiskowej B wymaga w sposób logiczno - konieczny istnienia innej jakiejś zjawiskowej treści A; a tej właśnie konieczności niema.

Zasada związku realnego.

Z tem większym naciskiem podkreślić tu należy inną całkiem istotnie logiczną wzgl. logiczno - matematyczną konieczność, tę mianowicie, która nie pozwala nam w sposób równie kategoryczny jak zasada sprzeczności pomyśleć " przypadkowej regularności " a tem samem każe nam podkładać pod każde regularne następstwo zjawisk hipotezę między - zjawiskowego jakiegoś, realnego związku. +)

\+ \+

\+

+) Ob. powyżej rozdział: " Przyczynowość jako związek realny " pag.......

10 153

KONIECZNOŚĆ PSYCHOLOGICZNA.

Racya ~~jako~~ podmiotowa ~~skłonność~~

Logika wiąże ze sobą sądy mocą przedmiotowej "racyi", psychologia siłą podmiotowej skłonności do ich wiązania. Ta uświadamia się nam od wewnątrz jako podmiotowe poczucie racyi, od zewnątrz jako stopień pewności czy prawdopodobieństwa, iż taki a taki sąd pociągnie za sobą taki a taki. Wysnuta z doświadczenia predyspozycya ta odzwierciadla w sobie mniej lub więcej ściśle realny przyczynowy związek, który łączy dane dwa zjawiska ujawniając się przedewszystkiem regularnością ich następstwa. Ale odbicie to nie jest niestety dokładnem. Psychologiczne związki przedstawień podlegają, nawet w normalnych i rozumnych umysłach a cóż dopiero w obłędnych i głupich, tak co do treści swej jak i natężenia znacznym podmiotowym różnicom i wahaniom. [Powtarzanie wzmacnia je,] Czas osłabia ~~je~~, uwaga, czynnik do pewnego stopnia przypadkowy, raz uwydatnia je, raz pomija. A już zgoła nieobliczalnemi są czysto - mechaniczne kojarzenia, które narzucają się nam niekiedy bardzo natarczywie, kiedy indziej znów nie przychodzą do głosu wcale. Słowem: współudział momentu podmiotowego odbiera psychologicznym połączeniom tę ścisłość i sztywność, jaka cechuje realny ich pierwowzór. Myśl o fizycznej konieczności nie jest nigdy tak niechybną, jak taż konieczność sama, nie mówiąc już o relacyach w rzeczywistości nie - koniecznych jak np. związek pewnej określonej przyczyny z pewnym określonym skutkiem .

ścisłą logicznie ale jałową - tamtologią. Wybór zaiste nie-trudny.

Zasada psychologicznej konieczności.

Wobec takiego stanu rzeczy prawo: " równe przyczyny - równe skutki " nie może tu naturalnie obowiązywać wzgl.musi dostosować się do innego,ogólniejszego znacznie prawa,które nazwałbym w przeciwieństwie do konieczności logicznej,"zasada psychologicznej konieczności "+) " Intellekt nasz, powiada ono,łączy sądy swe tak,jak ze względu na podmiotową swą konstytucyę z jednej strony a naturę przedmiotu z drugiej łączyć je musi " Ściśle rzecz biorąc,jestto zdanie tautologiczne,bo nie zawierające ostatecznie nic ponad wyrażoną implicite definicyę intellektu. To,co nadaje mu charakter tezy i to jednej z najsporniejszych,to nacisk położony przez deterministów na słowo " musi ." Ono to bowiem przeciwstawia się zuchwale odwiecznemu i szeroko rozpowszechnionemu poglądowi,wedle którego czynność myślowa,jak cała wogóle psychika nasza,jest czemś więcej niż niewolniczą reakcyą mechanizmu umysłowego na zewnętrzny świat przedmiotów, czemś spontanicznem,czemś,co nazwane przez nas " wolnością " ale nieznane w swej istocie,ujawnia się na zewnątrz jako zasadnicza nie-konieczność a więc i nie-obliczalność myśli naszych i działania.

Nie tu oczywiście miejsce na treściową krytykę czy obronę determinizmu.W każdym razie jestto teza dla

---

+). Logiczna konieczność ~~przedstawia się właściwie jako~~ może być poniekąd uważana za specyalny wypadek konieczności psychologicznej;jestto organiczne prawo myślowe bezwzględnego Intellektu.

psychologii i teoryi poznania najzupełniej jałowa jako nie zawierająca w sobie nic,z czego możnaby wysnuć jakąkolwiek wskazówkę tak co do wyboru sądów,które łączyć ze sobą musimy jak i sposobu ich łączenia.

X3.
156

Jednakie przyczyny jednakie skutki.

A nie lepiej ma się rzecz z ogólnem "prawem przyczynowem". Jakże bowiem brzmi ono w psychologicznej interpretacyi ?. Chyba nie inaczej jak: "Umysł nasz łączy przyczynowo zjawiska (recte: przedstawienia zjawisk) na podstawie ich jakości" +) Naturalnie. Jakością nazywamy to, co pozwala nam odróżniać jedne zjawisko od drugiego, bez czego zatem żadne prawo myślowe, żadne wogóle "poznanie" nie byłoby możliwem. Ale co dalej ?. Nic. "Jednakość" bowiem czyli tożsamość cech jest pojęciem względnem tj. wymagającem zewnętrznego jakiegoś punktu oparcia. Cóż mi po wiedzy, że myśl o jednej i tej samej przyczynie wywoła u mnie za każdym razem myśl o tym samym skutku, skoro nie wiem, jaka myśl wywołaną została za pierwszym razem.

+) Gdyby ktoś dopatrywać chciał sprzeczności między sformułowanem w ten sposób prawem a zjawiskami mechanicznej asocyacyi, zarzut ten byłby powierzchownym. Jakkolwiek bowiem kojarzenie nie o jakość (= treść) wspomnień zaczepia, ale o czysto zewnętrzny moment współczesności ich wzgl. następstwa, to jednak reprodukcya wspomnień skojarzonych z pewnem wspomnieniem A możliwą jest tylko dzięki reprodukcyi tegoż wspomnienia przez świeże wrażenie A albo wywołane w inny jaki sposób przedstawienie A. Zawsze więc ostateczną podstawą reprodukcyi myślowej skutku (treści B) jest jakość wywołującego psychemu ("des ekphorischen Reizes" Semona) a więc treść przyczynowa A.

Skłonność a konieczność

I dlatego też psychologiczne odkrycie Hume'a tak doniosłe w dziejach myśli ludzkiej miało znaczenie. Wniosło ono poprostu świeżą syntetyczną treść w jałową scholastyczną analizę: Umysł nasz łączy na podstawie nawyku zjawiska regularnie po sobie następujące. " Nawyk " znaczy tu oczywiscie to samo co dziś nazywamy " kojarzeniem ". A nie maże zasługi hume'a zasadniczy błąd, jaki popełnił on 1) uważając nawyk nie za miarę ale za istotę związku przyczynowego, 2) nie rozróżniając niższej i wyższej techniki przyczynowego poznania. Ten drugi błąd, brak raczej, nie został mojem zdaniem do dziś dnia należycie wyświetlonym. Jakkolwiek bowiem przed i po Hume'ie wielokrotnie podkreślano różnicę między mechaniczną asocyacyą a logicznem myśleniem tj. treściowem wiązaniem sądów, to jednak brak do dziś dnia należytej świadomości, że obie te techniki poznawcze różnią się między sobą jedynie dodatkowym momentem abstrakcyi, który każe nam kojarzyć ze sobą już nie przyczyny i skutki jako całe, konkretne zjawiska, ale poszczególne tylko, oderwane od całości cechy i działania. Powołując się na poprzednie moje w tym kierunku wywody, +) podkreślę tu jedynie różnicę, jaka wynika z obu tych technik dla obchodzącego nas w tej chwili problemu konieczności. Oto niższa technika przyczynowa polega na niezliczonych stopniach skłonności reproducyjnej odpowiadających mniej więcej stopniom realnej przynależności między przyczyną daną a danym skutkiem. Konieczność psychiczna jest tu rzadkim

+). Ob.....

stosunkowo, skrajnym wypadkiem skłonności. Wyższa technika przeciwnie opiera się na połączeniach koniecznych, które wszakże nie do całych konkretnych nawiązują zjawisk, ale, jak powiedziałem, do poszczególnych cech i ich działania. Rozmaite stopnie skłonności wynikają wtedy wtornie, drogą logicznego wzgl. matematycznego wniosku, z układu, z kombinacyi wielu częściowych konieczności; do której to sprawy powrócimy w następnym rozdziale.

159

Zasada przyczynowego myślenia.

W przeciwieństwie do " prawa przyczynowego " teza, którą nazwaliśmy " zasadą przyczynową " wybitnie syntetyczny ma charakter. Nie widzę bowiem sposobu, w jaki możnaby wywieść logicznie z pojęcia, z istoty połączenia przyczynowego konieczność jego istnienia. Ale brak logicznej racyi nie wyklucza jeszcze skłonności czy nawet konieczności psychologicznej; dość wskazać w tym względzie na zjawiska instynktu, nawyku myślowego, suggestyi. Równanie każde jest samoistnym matematycznym faktem, ale uzasadnienie i wiązanie równań czyli " rachowanie " może być organicznym niejako postulatem umysłów matematychnych. W podobny sposób możliwem jest, że przyczynowe wiązanie sądów stanowi organiczny jakiś, podmiotowy postulat umysłowości naszej, mocą którego pomyślenie faktu " aseicznego " tj. nie uzasadnionego w żadnym innym fakcie jest dla nas psychiczną niemożliwością. Otwarta w ten sposób psychologiczna kwestya na dwa znowu rozgałęzia się pytania:

1. czy istnieje rzeczywiście taka koniecznosc myślowa.
2. jeżeli tak, czy jest ona daną nam a priori czy nabytą.

Co do pierwszego podstawowego punktu rozchodzą się z natury rzeczy myśliciele aposteriorycznego i apriorycznego kierunku. Pierwsi nie uznają konieczności takiej, drudzy, uważając przyczynowosc za wrodzoną formę, za " kategoryą " rozumu, tem usilniej przy niej obstają. Według Milla nic nie przeszkadza nam przedstawić sobie fikcyjnego jakiegoś świata, w którym zjawiska poszczególne występowałyby ad libitum w dowolnym po sobie porządku bez związku wszel-

kiego ni reguły. Twierdzenie to stało się przedmiotem usilnej polemiki zwłaszcza że strony niemieckich filozofów stojących pod wpływem Schopenhauera i Kanta. Jeżeli sama możliwość sporu o konieczność myślową przemawia poniekąd przeciw tejże, to za rozstrzygający w tym kierunku argument musielibyśmy uznać sam fakt pojawienia się w świadomości naszej nieuzasadnionych przyczynowo sądów. A fakt ten zdaniem mojem nie ulega wątpliwości. " Boli mnie głowa " " nadjeżdża właśnie tramwaj " " jest pół do dziesiątej " " Napoleon umarł w r.1821 " " Karol starszy jest od Jana " " wieloryb jest ssakiem " " pociepląło od wczoraj " itp.. Stwierdzam fakt i <u>poprzestaję</u> na nim a przynajmniej <u>mogę</u> poprzestać. I ta właśnie możność, z której co chwila korzystamy, sama przez się już zaprzecza istnieniu psychologicznej konieczności przyczynowej. Nie stało się to przypadkiem, że jednostką gramatyczną mowy naszej jest <u>zdanie</u>. Naturalny symbol myśli dostosował się tu do zasadniczego faktu psychologii naszej, jakim jest: <u>samoistność sądu</u>. Uwydatnia się ona już w podstawowych wynikach percepcyi, która stwierdza zawsze tylko jakąś treść chwili obecnej: to a to jest, jest tak a tak. Są to niby migawkowe zdjęcia na bieżącym filmie pamięci, obrazy związane wprawdzie ze sobą w jedno nieprzerwane pasmo, ale posiadające mimo to, każdy dla siebie, samoistny psychiczny byt, tak że mogę, jeśli chcę, samoistnie je wyświetlać. Czyni to mianowicie uwaga moja ~~mogąca całkiem dowolnie to zatrzymać się~~ zatrzymująca się raz po raz to na pewnej chwili odosabniając jej treść od związku z innemi, to znów ~~skupić się~~ na pewnym zjawiskowym

zespole, to wreszcie nastawiające się na międzyzjawiskowe jakieś połączenie przyczynowe - lub inne. Tych ostatnich jest stanowczo więcej. Locke rozróżnia cztery tytuły łączenia sądów, Schopenhauer również cztery ale inne; psychologia przyrodnicza znalazłaby ich więcej. W każdym razie: przyczynowe wiązanie sądów stanowi tylko jeden z wielu sposobów myślenia a tem samem nie może być uznane za nieodzowny jego postulat. I jeśli Erdmann [+)] polemizując z Millem uznaje bezprzyczynowy jego świat za rzecz niemożliwą do pomyślenia, jako że brak związku między następującemi po sobie treściami równałby się negacyi myślenia, to zarzut ten wydaje mi się niesłusznym. Wszak pozostawałyby nam jeszcze związki zjawiskowe jako przedmiot sądów egzystencyainych, jakościowych, ilościowych, klasyfikacyjnych, porównawczych, następczych, co wszystko razem wystarczałoby aż nadto do utrzymania czynności myślowej, choćby zjawiska same, niby obrazy w kalejdoskopie lub anonse świetlne na ekranie bez związku przyczynowego w dowolnym po sobie następowały porządku. Że cała ta czynność myślowa żadnej biologicznej nie przedstawiałaby korzyści, to jest inna rzecz, która z obchodzącą nas w tej chwili psychologiczną kwestyą konieczności nic wspólnego nie ma.

+). Erdmann. Ueber Inhalt und Geltung des Kausalgesetzes.

Imperatyw przyczynowy.

– Owszem, odpowiedzieć może czytelnik. Przyczynowe myślenie bowiem jest dla gatunku naszego warunkiem życia. Biologiczna racya, sprężyna i przewodniczka ewolucyi, musiała z natury rzeczy nastawić umysł nasz tak, aby odczuwał przedewszystkiem tę najważniejszą ze wszystkich relacyę, bez której przewidywanie przyszłości ani żadne wogóle poznanie faktów bezpośrednio nie-poznawalnych nie byłoby możliwem. Że zaś w zewnętrznym świecie wszystkie zjawiska wiążą się ze sobą jakiemiś węzłami przyczynowemi, więc przyroda mogła i zapewne musiała przystosować umysł nasz do tego zewnętrznego faktu tak, aby poprostu nie mógł już dziś przedstawić sobie żadnego zjawiska inaczej jak w związku z przyczyną jakąś i jakimś skutkiem.

– " Jakąś " przyczyną, " jakimś " skutkiem ?. Czy przyroda mogła nadać umysłowi naszemu nakaz podobny i czy mógłby on stanowić konstytutywne prawo myśli naszej dlatego, że może stanowić ex post najszersze jej uogólnienie? Stanowczo nie a to poprostu dlatego, że umysł nasz przy najlepszej woli nie wiedziałby, jak dostosować się do swej – konieczności. " Myśl przyczynowo !" Imperatyw ten bez równoczesnej dyrektywy, które sądy i jak wiązać ? byłby wręcz niewykonalny; o ilebyśmy zaś chcieli wykonywać go par force, z konieczności nie z racyi, odbierałby on nam właśnie wszelką zdolność poznania przyczynowego tak jak ucho, w którem wciąż szumi albo dzwoni nie umie tem samem ~~już~~ rozróżniać rzeczywistych szumów i dzwięków. Zmysły spostrzegają, pamięc pamięta i kojarzy, abstrakcyjny rozum wiąże –

ale wszystko to wtedy tylko i o tyle,kiedy i o ile zaistnieją odpowiednie po temu warunki; o ile nie,czynność ich zostaje w zawieszeniu,in potentia. Taka to potencyalna,w pewnych tylko warunkach występująca funkcya zowie się " zdolnością " (" wrażliwością " " władzą "). Cała wartość poznawcza i biologiczna naszego intellektu leży w tem,że łączy on ze sobą te tylko przedstawienia i sądy, które z pewnych tytułów do siebie przynależą,nie łączy natomiast nie - przynależnych; że czynność ta jest fakultatywną tylko i względną a nie bezwzględną jego funkcyą; że jednem słowem daną nam została a priori zdolność a nie " zasada " myślenia. Źle mówię,więcej niż " zdolność ", mamy wręcz konieczność psychologiczną wiązania sądów w pewień z góry określony sposób. Uświadomienie pewnych kryteryów zmusza nas do uznania pewnego związku,brak ich do negacyi tegoż. Ujemne sądy hipotetyczne [stwierdzające brak zależności] wynikają z równą koniecznością jak dodatnie z doświadczalnej treści przedmiotu. i równie ważne dla poznania spełniają zadanie. Gdybyśmy,żyjąc w owym fikcyjnym świecie Mill'a nie spotykali nigdzie regularnego między zjawiskami następstwa, mielibyśmy taką samą podstawę twierdzić,że zjawiska nie miewają nigdy przyczyn,jak ci,co żyjąc w świecie jawnych zawsze i oczywistych związków,twierdziliby,że niema zjawiska bez przyczyny.

A posteriori.

Nasz zjawiskowy świat leży a przynajmniej wydaje się leżeć wpośrodku między oboma. Doświadczenie przywodzi nam co chwila przed oczy, obok następstwa przyczynowego co najmniej równą ilość zjawisk jakoby bezprzyczynowych tj. takich, których przyczyny nieznane nam są lub zgoła niepoznawalne. A cóż dopiero mówić o doświadczeniu przedhistorycznego człowieka, które właśnie kształtowało umysłowość naszą. Ten spotykał co krok nieregularne a więc bezprzyczynowe jakoby zjawiska i tłomaczył je sobie jak mógł i umiał t.zn. nie tłomaczył początkowo wcale, potem stworzył sobie animistyczną hipotezę wyjasniającą zarówno związki jak brak tychże wolą lub kaprysem żywych jakichś, niewidzialnych istot; potem w krytyczniejszym wieku, fetyszyzm ustępuje coraz bardziej miejsca oderwanej koncepcyi " przypadku". Nieregularność, nieobliczalność, niezależność, samowola, swoboda - wszystkie te ujemne relacye znalazły tu najogólniejszą swą syntezę przeciwstawiając się biegunowo przeciwnemu pojęciu " związek " obejmującemu wszystko co było regułą, obliczalnością, zależnością, przymusem. Obie te współrzędne grupy pojęć powstawać musiały równoczesnie i służyć równorzędnie, obok siebie, wyższej technice poznania, tak samo jak na niższym poziomie asacyacya i dyssocyacya równocześnie i równorzędnie mu służą. Gdzie nie widzimy związku przyczynowego, przypisujemy zjawisko " przypadkowi ", właściwą zaś żywym istotom nieobliczalność działania nazywamy " wolnością ". Pojęcia te, w treści swej ujemne a więc zastępujące formalną, słowną negacyę, negacyą wewnętrzną, zaspakajały

znacznie lepiej od ujemnego sądu:" to zjawisko nie ma przyczyny " wrodzoną nam żądzę wiedzy,usypiały neipokój, usuwały podejrzenie,czy też poza pozornym brakiem przyczyny nie czai się może coś nieznanego. Jakoż koncepcya przypadku i wolności wystarczała umysłowi ludzkiemu bardzo długo,póki postępująca naukowa wiedza,odkrywając mu coraz dalsze i głębsze związki,tam gdzie przedtem nie widział żadnego,nie podsunęła mu wreszcie przez indukcyę wniosku,że niema wogóle innych następstw jak przyczynowe. Skąd pozostawał już tylko krok jeden do analogicznego zaprzeczenia swobody zasadniczej czyli " wolności " żywym nawet i myslącym istotom. Można uznawać deterministyczną tezę,można jej przeczyć,można wreszcie uważać ją za przedwczesną jeszcze lub wogóle niesprawdzalną. W żadnym jednak razie nie można dopatrywać się w niej,jako koncepcyi nowej stosunkowo i do dziś dnia szerokiemu ogółowi obcej,wyrazu wrodzonej jakiejś,apriorycznej ~~jakiejś~~ konieczności. Konieczność ~~ta~~,o ile wogóle jest,wynika tu dopiero wtórnie,drogą logicznej dedukcyi,z ogólnego sądu " niema zjawiska bez przyczyny ",ten zaś jest płodem indukcyi," sądem syntetycznym a posteriori.

[Przewiduję z góry i uprzedzić chciałbym parę wątpliwości wzgl. zarzutów,które mogły były nasunąć się w związku z powyższemi wywodami. Pierwszy z nich dotyczy różnicy między zjawiskiem a zdarzeniem.

Quidquid fit, ab alio fit.

Zasada konieczności przyczynowej, powiedzić może czytelnik, została tu mylnie tj. za szeroko sformułowaną, co naturalnie utrudnia jej obronę. Nie " quidquid est ex alio est ", ale " quidquid fit ab alio fit " - oto właściwe jej brzmienie. Nie byt, ale zmiana bytu, nie zjawiska wogóle, ale tylko zdarzenia są przedmiotem relacyi przyczynowej. " Wszystko, co ma początek, ma też i przyczynę " Ta interpretacya, od czasów Hume'a powszechnie niemal przyjęta, nie indukcyjne już tylko, ale dedukcyjne a więc logicznie - konieczne ma uzasadnienie. Jeżeli bowiem coś się stało, zachodzi dwojaka alternatywa : albo musiało się stać, albo nie musiało. W pierwszym wypadku konieczność nie mogła tkwić w tem, co się stało (tego bowiem wówczas jeszcze nie było), musiała zatem tkwić w czemś innem co istniało już w chwili stawania; a to właśnie nazywamy " przyczyną ". W drugim wypadku etc....

- Przekraczałoby zakres pracy niniejszej, gdybym chciał przytaczać tu i oceniać szczegółowo wywody, za pomocą których rozmaici myśliciele starali się udowodnić niemożliwość samorzutnych (spontanicznych) zdarzeń. Stwierdzę tylko ogólnie, że w każdym z tych dowodów daje się odnaleźć i wskazać co najmniej jeden punkt, w którym autor popełnia petitionem principii wzgl. ὕστερον πρότερον przez to, że w dowodzie na konieczność przyczynowości posługuje się już przyczynową ideologią mniej lub więcej głęboko ukrytą w zwrotach takich jak " przez coś ", " dzięki czemuś " " pociągać za sobą " " wywoływać " " warun-

kować" itp....Ten sam błąd popełnia ten, kto na dowód, że zdarzenia nigdy przypadkowemi nie są, każe im legitymować się wobec pytań: skąd i dlaczego by się wziąć miały i takie właśnie a nie inne. Cała rzecz w tem że umysł nasz tak przywykł do tego kwestyonaryusza, że skłonny jest uważać go za postulat formalnej logiki, czem nie jest.

Co powiedzielibyśmy o matematyku, któryby usiłował wywieść za pomocą Bóg wie jakich rachunków nowe jakieś równanie zawierające więcej treści, niż było w założeniu?. Nazwalibyśmy go równie naiwnym jak wynalazcę perpetuum mobile albo kwadratury koła, wywód jego zaś osądzilibyśmy z góry jako fałszywy na tej prostej podstawie, że prawdziwym być nie może. I tak samo musimy z góry osądzić wszelki, choćby jak zręczny logiczny wywód, mocą którego bytowo-czasowa relacya początku wzgl. zmiany w czasie $\Delta B : T$ miałaby implikować inną całkiem, bytowo-bytową czyli hipotetyczną relacyę ~~przyczynowości~~ zależności przyczynowej $\frac{\Delta B}{\Delta A}$ wzgl. $\frac{\Delta B}{\Delta X}$

Co zaś do przedmiotu tejże ostatniej tj. kwestyi, czy są nim tylko " zdarzenia " czy " zjawiska " wogóle (Ob.   ), czy " skąd " czy " dlaczego " jest właściwem pytaniem przyczynowości, to powołam się tu tylko krótko na poprzednie moje wywody (Ob.   ), przy których obstaję.

25.
168

Możliwość przypadku.

W dalszym ciągu zarzucić mógłby czytelnik, i nie bez pewnej racyi, że ani samoistność psychologiczna sądów ani przerwy w przyczynowem myśleniu spowodowane tem, że chwilowo inne połączenia sądów zaprzątają uwagę, nie dowodzą jeszcze wcale możliwości bezprzyczynowego myślenia. Co innego bowiem jest nie myśleć o przyczynie zjawiska a myśleć o jego bezprzyczynowości; pierwsze może być możliwem, drugie nie. Aby więc jasno sformułować kwestyę, musimy spytać się: <u>czy przypadek jest dla nas rzeczą możliwą do pomyślenia ?</u>, kwestya oczywiście całkiem odrębna od tej czy w rzeczywistości istnieje przypadek czy nie istnieje. I z tem to zastrzeżeniem ani na chwilę nie waham się uznać przypadkowości za koncepcyę psychologicznie możliwą. Stokroć silniej bowiem od wszelkich rozumowań przemawia do mnie sam fakt istnienia i szerokiego rozpowszechnienia jej i to nie jako pojęciowego jakiegoś abstraktu, ale jako żywego wyobrażenia. Gdy widzę biegającą po rulecie kulkę albo tańczące w powietrzu płatki śniegu, myśl, że punkt, w którym zatrzymają się, jest rzeczą przypadku, wydaje mi się stokroć naturalniejszą i bliższą niż pomysł niezłomnej, astronomicznej orbity. O ileby zaś ktoś, lekceważąc bezpośredni fakt, koniecznie rozumowanego domagał się argumentu, tedy zapytam go: czy możliwem jest pomyśleć, że pewne zjawiska Z jest niezależnem od zjawiska A ?. - Naturalnie, odpowie. - A od zjawiska B ?. - Także.- A więc tak samo od zjawisk C.D.E. etc. czyli mówiąc ogólnie: od każdego przytoczonego zjawiska ? - Chyba tak.- A teraz pytam: czy nie to właśnie jest <u>fak-</u>

tyczną cechą bezprzyczynowości ? Czy jest jakie kryteryum, po którem mógłbym odróżnić niezależność od " każdego konkretnie pomyślanego zjawiska " a niezależność od "wszystkich zjawisk, którebym mógł pomyśleć"? Czy nie w ten właśnie sposób, " par récurrence ", jak powiedziałby Poincaré, wyobrażamy sobie wszystkość, żadność, nieskończoną wielkość i małość itp... jako coś, co obejmuje lub wyklucza każdy konkretnie pomyślany przedmiot, co większe jest lub mniejsze od każdej ilości, którą wymienię. Jeżeli więc niemożność wymienienia wszystkich do zakresu należących wzgl. wykluczonych zeń przedmiotów nie odbiera wymienionym właśnie przedstawieniom chakakteru rzeczy dodatnio-wyobrażalnych, nie widzę żadnej racyi, dla której mielibyśmy odmówić go przypadkowi, zwłaszcza że przedstawienie to nietylko w ujemnej definicyi zostało nam danem, jak tamte, ale nadto w niezliczonych codziennych przykładach bezpośredniego oglądu jest przedmiotem.

Konieczność a popęd.

Wreszcie nasuwa się tu jeden jeszcze zarzut i to przyznaję, zarzut niebezpieczny. Mógłby on nawiązać choćby do tego, co sam powiedziałem powyżej o fetyszyzmie, przypadku i wolności, uzasadnieniach w treści swej ujemnych ale dodatniych w formie, które umysł nasz stworzył sobie i któremi posługuje się w tym celu, aby pokryć sam przed sobą brak istotnych przyczynowych uzasadnień. Już sam fakt i częstość takich formalnych podstawień zdaje się świadczyć o istnieniu w umyśle naszym organicznej jakiejś potrzeby, jakiegoś " horroris vacui ", który nie znosi faktów nie - uzasadnionych przyczynowo a tem samem dla każdego z nich zewnętrznego jakiegoś domaga się oparcia. Świadczy też o niem żywiołowa siła, z jaką myśl nasza, osobista i zbiorowa, wspina się od każdego bezpośrednio czy pośrednio stwierdzonego faktu do coraz wyższych przyczynowych szczebli.

W replice na zarzut powyższy odpowiem, że niezaprzeczone istnienie takiego horroris vacui nie dowodzi jeszcze apriorycznej jego istoty; stopniowy wzrost tej tendencyi myślowej zakończony wreszcie determinizmem nasuwałby raczej wniosek przeciwny. Ale choćbyśmy nawet przyznali tej sile - a skłonny jestem przyznać - pewień aprioryczny zarodek i pewień początkowy stopień napięcia, to i tak jeszcze bardzo zasadniczą uczynić należy różnicę między wewnętrzną koniecznością myślową a poza - myślowym poznawczym popędem.

Każda funkcyonalna zdolność wytwrza u nas wtórnie pewną funkcyonalną potrzebę, jej wykonywania. Apetyt wynika ze zdolności trawienia, potrzeba ruchu z fizycznej dziel-

Jednakie
przyczyny -
jednakie
skutk

ności,popęd płciowy z potencyi. Podobnie ma się rzecz w dziedzinie zdolności psychicznych,emocyonalnych i myślowych. Natury pobudliwe potrzebują i szukają formalnie wzruszeń,wrażliwe wrażeń;poznawanie prawdy jest rozkoszą umysłów naukowych,filozofowanie filozoficznych. Jeżeli wszakże każda zdolność duchowa ma za sobą pewień popęd, nie wynika stąd,aby wolno było utożsamiać te dwa czynniki w istocie swej bardzo różnorodne.

Myślenie,zwłaszcza dyskursywne,jest u człowieka nie bierną już tylko ani samoczynną sprawą (jak np. odbieranie wrażeń albo kojarzenie.),ale w znacznej mierze aktem woli opartym,jak każdy inny,o pewne wzruszenia.One to kierują sprawą myślową,jak astronom rurą teleskopu, wskazując uwadze naszej i myśli kierunek,w którym ma się zwracać. Rzecz ma się tu całkiem tak samo,jak w dziedzinie percepcyi zmysłowej,gdzie wzruszenia płynące z interesu życiowego (obawa,żądza,gniew itp) każą nastawiać się uszom,zwracać gałce ocznej,akomodować soczewce. Oko musi widzieć a ucho słyszeć tak,jak wynika z budowy jego i istoty działającego nań przedmiotu;ale na co ma " patrzeć " i czego " słuchać " - to nie do czysto poznawczej już ale do emocyonalnej należy psychologii.Podobnie i tu: intellekt nasz musi tak myśleć,jak wymagają konstytutywne jego,mniej lub więcej logiczne prawa i przedmiot,o którym myśli; ale wybór przedmiotu i kierunku w którym zwrócić się ma ~~wnioskowanie~~ myśl,to już nie logiczną ale biologiczno-emocyonalną jest sprawą. Zaciekawienie bowiem jest emocyą,jak każda inna.+).

+).

Najjaskrawszym może w dziejach myśli ludzkiej przykładem bezprawnego zatarcia granic między myślą a wzruszeniem jest słynna etyka Kanta wywodząca dążenie moralne z " kategorycznego imperatywu ",z myślowej konieczności. Jeden z nowszych uczni Kanta,Rickert,idzie w przeciwnym wręcz kierunku uzasadniając odwrotnie logiczny imperatyw myśli wzruszeniem tj.przyjemnością i przykrością,jaką znajdujemy w potwierdzaniu jednych sądów a przeczeniu drugim. Pomysł równie chybiony jak bezemocyonalna etyka mistrza. Umysł logiczny myśli logicznie nie dlatego,że logiczne myślenie sprawia mu przyjemność a nie-logiczne przykrość,ale dlatego,że inaczej myśleć nie może, tak jak oko normalne nie może widzieć kształtów i barw inaczej,jak je widzi. To właśnie nazywamy koniecznością myślową,obojętnym"imperatywem". Całkiem inną rzeczą są wzruszenia towarzyszące sprawie myślowej i kierujące nią,stanowiące niejako biologiczną jej oprawę np. funkcyonalna przyjemność myślenia jako czynności samej albo przykrość bezczynności myślowej zwana " nudą " albo niepokój zwany " ciekawością " albo radość z jej zadowolenia itp...

W pośrodku między instynktem a intellektem leży cały szereg wrodzonych nam ogólnych, myślowo-emocyonalnych predyspozycyi. Nie nazywam ich wrodzonemi " prawami " myślenia, ta nazwa bowiem przysłuża tylko logicznym formułom, uczącym nas, jak nam wolno a jak nie-wolno myśleć.- o ile chcemy wogóle myśleć w pewnym kierunku. Tutaj natomiast idzie właśnie o wytyczenie nam a priori tych kierunków, w których myśl nasza ma się zwracać, ilekroć myślana treść pewne ogólne wykaże kryterya. Mamy więc tu przed sobą ogólne, praktyczne, rzemieślnicze niejako reguły czy przepisy poznawcze wypróbowane tysiącami pokoleń jako korzystne życiowo i w imię użyteczności tej dziedzicznie w umyśle naszym ustalone. Do takich to reguł mniej specyalnych od instyktu, nie tak ogólnych jak intellekt, należy np. wrażliwość na różnicę ~~i nowość wszelką~~, baczność na zmianę, oswajanie się z trwałem, nieufność wobec niezrozumiałego, przedewszystkiem zaś: chęć poznania nieznanego czyli ciekawość, najważniejszy bo najogólniejszy z instynktów poznawczych, niezmordowana sprężyna wszelkiej czynności myślowej: spostrzegania, sądzenia, wnioskowania. Emocyonalnym jej wykładnikiem jest przyjemność wiedzy a przykrość nie-wiedzy, przedmiotem zaś wszystko, co wchodzi, choćby bez żadnego bezpośredniego związku z interesem życiowym w zakres poznania naszego w formie sądów bytowych, jakościowych, klasyfikacyjnych, nominalnych, porównawczych, przyczynowych. Żądza poznania domniemanych przyczyn zjawiska jest, tak samo jak chęć poznania istoty jego, nazwy, klasy, warunków bytu etc... żywiołowym popędem naszej duszy; powtarzam

raz jeszcze: " popędem ",nie zaś „konieczności" myślową. Do szczególnego napięcia,dochodzi on z natury rzeczy pod wpływem deterministycznego światopoglądu;przeciwnie koncepcya " przypadku " i " wolnej woli ",przyczyn nie mających już górnego szczebla,przerywa na chwilę ten żywiołowy wspin w górę i - pozwala wypocząć.-

Czy przypadek jako taki może
być przyczyną? ~~F...~~ 1) Realnie
2) psychologicznie
Powód trudny:
Ad 1) ~~[illegible]~~
tendencyę ponieść ~~[illegible]~~ przez
to mówiąc, że nie
ad 2) psychologicznie może być:
Nie możemy wyobrazić sobie, aby
coś powstało bez przyczyny raczej
z koniecznością; ale możemy wy-
obrazić sobie, że coś powstaje
„przypadkiem" tj. że mogło było
nie powstać, ale powstało.

Pomyśleć powstanie realnego
świata bez przyczyny jest
równie trudno, jak pomyśleć
wieczne jego trwanie. Umysł
nasz [illegible] bowiem przymyka to
„ab alio" tak jak przymyka to
„post aliud". Tak samo

tum, w dowolnym po sobie porządku, bez reguły wszelakiej,

bez związku. Twierdzenie to stało się...................

równe
przestrzeni bezkresne jak nie-
możliwa do wyobrażenia. ~~ko~~
~~się przed~~ końce przestrzeni

~~Prawo wystarczającej podstawy.~~ Zasada ~~dostatecznej~~ wystarczającej ~~podstawy.~~

koniecznością

Wobec jawnych tych faktów nie ~~może~~ zniewala ~~zniewolić~~ nas też powaga ani potężna argumentacya Schopenhauera, gdy tenże wywodzi konieczność przyczynowego między zjawiskami połączenia z konstytutywnego jakoby dla umysłowości ~~wszelkiej~~ naszego „~~prawa~~ zasady ~~wystarczającej~~ dostatecznej podstawy". Wywód, rozumie się, idealistyczny a więc ~~nie uznający różnicy żadnej między fizyczną a idealną koniecznością.~~ zacierający tę, którą podkreśliliśmy powyżej, różnicę między fizyczną a idealną ~~koniecznością~~: Każdy sąd, który wydajemy, musi mieć ~~jed~~ zureichend „einen Grund", jakąś „podstawę", jakąś „racyę" t. zn. uzasadnienie logiczne w innym jakimś sądzie, ten znów w innym itd. ~~Myśli nasze wynikają jedne z drugich~~ Przedstawienia nasze wynikają jedne z drugich; zjawiska są przedstawieniami; a więc ~~co było do udowodnienia~~, quidquid fit, ab alio fit. I oto ani spostrzegliśmy się, jak i kiedy formalne czysto ~~logiczne wzgl. psychologiczne~~ prawo myśli treściowego nagle nabrało znaczenia, przekształciło się w ogólne prawo przyrody. Tą samą, bardzo płodną, jak widzimy, metodą wywodzi Schopenhauer fizyczne prawa bezwładności

W. P. 8. 176

zmienniejsze są i kapryśniejsze

na ogół znacznie ruchliwsze są i kapryś- K. P. 4.
niejsze; jedne i te same kojarzenia narzucają się nam
na ogół znacznie zmienniejsze są i kapryśniejsze.

większym zdają się podlegać zmianom

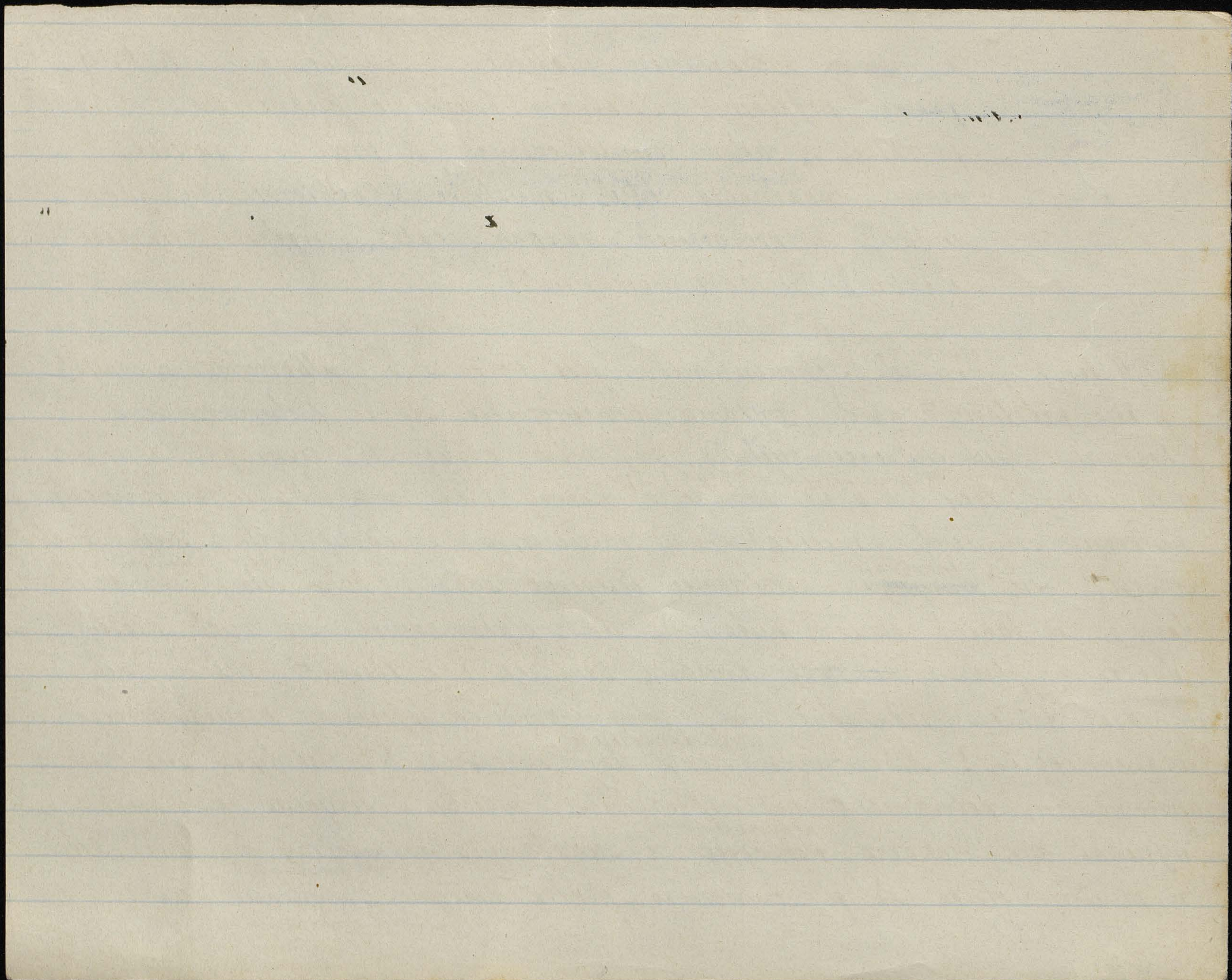
pod względem siły o wiele na ogół znacznie zmienniejsze wydają się i kapryś-
niejsze, zależą przedewszystkiem od choćby tylko dlatego,
że przypadkowy do pewnego stopnia moment uwagi
raz odbywa je uwydatnia je raz pomija. A już zgoła
nieobliczalnemi są czysto-mechaniczne kojarzenia.
które narzucają się nam niekiedy bardzo natarczywie,
kiedy indziej znów nie przychodzą do głosu wcale.

i ~~niezm~~ zachowania materyi z myślowego prawa podstawy. Istotnie, trudno o piękniejsze przykłady „sądów syntetycznych a priori"; niestety ~~pewne~~ zasadnicze błędy myślowe odbierają tu, jak zwykle w podobnych razach, całą dowodową wartość ~~dedukcyi~~ x) rozumowaniu x). K. P. 9.

177

---

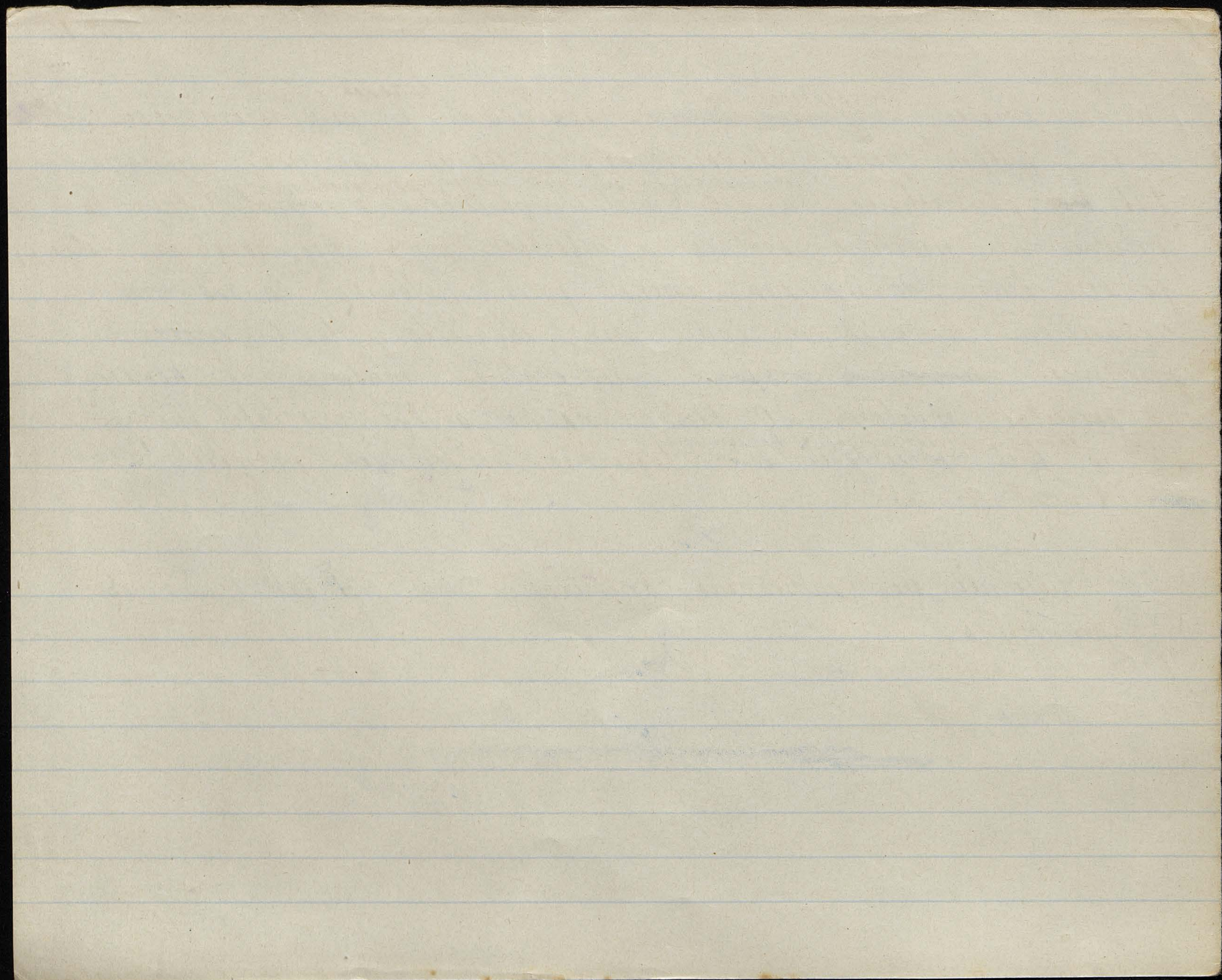
x) Materya, ~~powiada~~ rozumuje Schopenhauer, jest bezwładna, albowiem w myśl „prawa podstawy" każda zmiana kinetycznego stanu (~~chyżości lub~~ (kierunku lub chyżości ruchu), aby mógł odbyć się, wymaga ~~zewnętrz-nej~~ jakiejś ~~racyi; o ile zaś tejże niema, nie~~ ~~dt~~ ~~dokonuje się wcale.~~ przyczyny (= racyi). ~~zmienił się ruch, musiała być przyczyna zmiany (siła).~~ sąd: „ruch zmienił się" ~~wymaga~~ inwolwuje koniecznie drugiego sądu: „była ~~siła~~ jakieś działanie" ~~Ale więc~~ jakiejś; Dlaczegoż w takim razie, pytam, sąd: ~~ciało porusza się~~ ruch prosty jednostajny, będący ~~również~~ poniekąd także zmianą (miejsca, odległości etc.) i również sądem nie ~~[...]~~ wymaga ~~takiego uzasadnienia? Albo zgoła~~ siły jako logiczno-przyczynowego uzasadnienia? ~~Albo zgoła~~ sąd stwierdzający ~~sąd: stan spoczynku~~? Nie lepiej stoi rzecz z apriorycznem poznaniem niezniszczalności materyi. Fizyczna ta prawda wynikać ma rzekomo ~~[...]~~ koniecznie z substancyalnej formy myślowej, która w przeciwieństwie do przyczynowego prawa zmiany, ~~implikuje~~ ~~inwolwuje~~ inwolwuje cechę



~~niezmienności~~, ~~niezniszczalności~~ [stałości] zasadniczej, [czyli] ~~tj.~~ [trwania] niezniszczalności. Na-
czegóż, pytam znowu, Lavoisierowska teorya spalenia uważana
jest ~~tem~~ powszechnie za tak ~~wielki naukowy przewrót~~ [~~przewrót~~ w dziejach myśli ludzkiej przełomowa]? Czyż po-
przednio nie wierzono ogólnie a człowiek prosty nie wyobraża sobie
po dziś dzień, że materya znika przez spalenie (? Co zaś naj-
ciekawszem, to fakt, że inny znów idealista, Hegel, uważa
przeciwnie ~~znikomość materyi~~ zniszczalności materyi za konieczny postulat myślowy. O biedna nauko, gdybyś musiała opierać
się na ~~tych przedwiecznych~~ [takich apriorycznych x, ~~koniecznych~~], logicznie-koniecznych prawdach!

x przedwiecznych

(Widocznie tedy substancya zniszczalna nie jest tak trudna do
pomyślenia



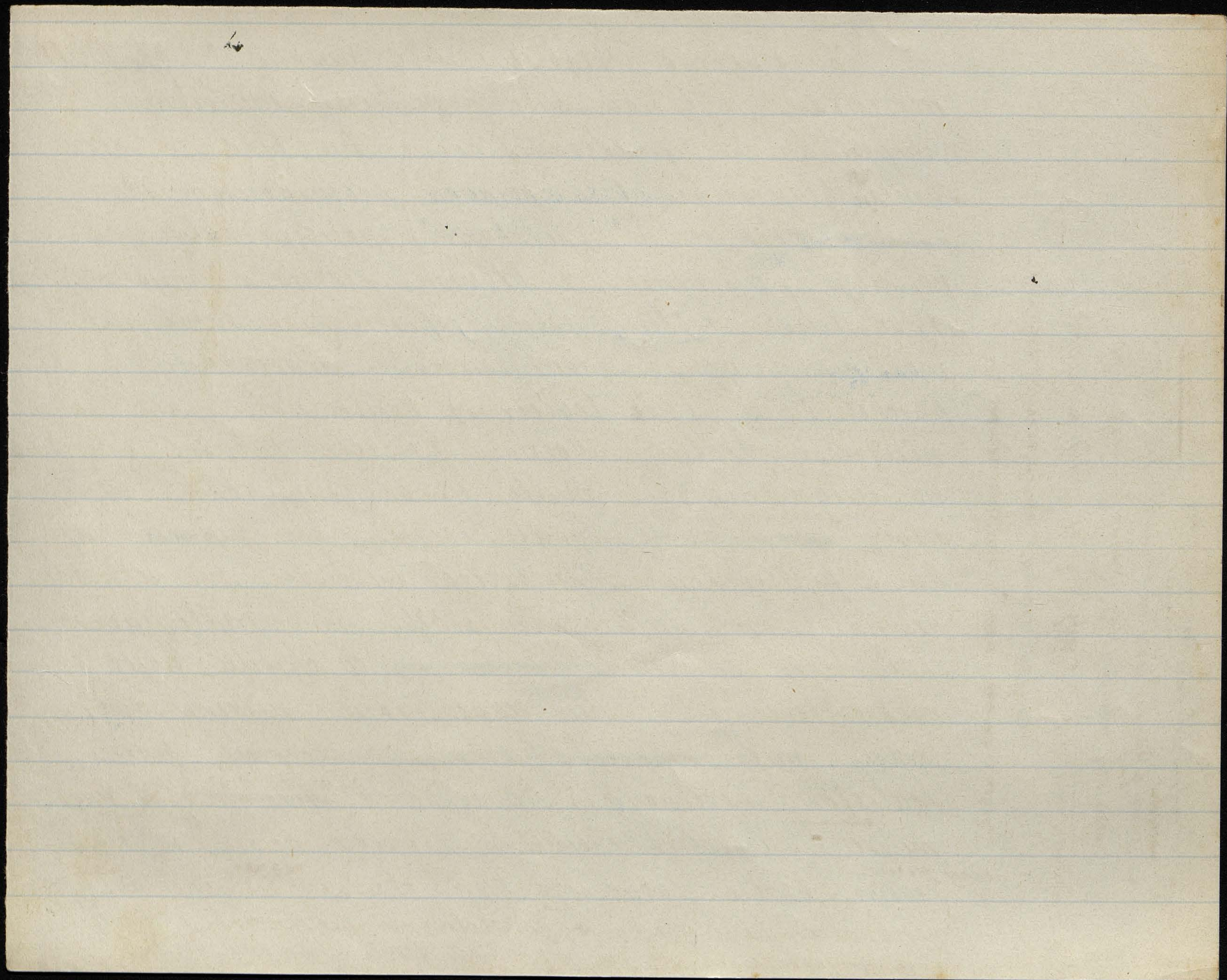
K. P. 11. 179

Z naszego, realistycznego punktu widzenia wytknąć byśmy musieli wywodom Schopenhauera przedewszystkiem ten błąd, że utożsamiają bezprawnie (za pomocą ogólnikowego słowa „der Grund", „podstawa") pojęcie racyi z pojęciem przyczyny, z których pierwsza myślowej tylko, druga realnej dotyczy sprawy. Tak samo nie możemy przyznać mocy dowodowej wnioskowi z psychologicznej (nie logicznej) konieczności na konieczność realną. Możnaby wreszcie zażądać dowodu na twierdzenie, iż myśli nasze nie rodzą się nigdy samorzutnie, nagle, spontanicznie, bez żadnego związku z poprzedniemi. Zwłaszcza idealista nie uznający zewnętrznego świata musiałby nam wytłómaczyć, skąd biorą się u nas co chwila nowe, niespodziewane i nie uzasadnione niczem sądy zwane przez pospolitych ludzi percepcyą, przez realistów percepcyą? Na co jednak na tem miejscu szczególną chciałbym zwrócić uwagę, to na inny jeszcze bardzo zasadniczy błąd tkwiący na dnie Schopenhauerowskiej nauki a uwydatniający się już w „samym tytule rozprawy" dzieła.

Zmiana [illegible] podm.

(samym tytule dzieła: „Der Satz vom zureichenden Grunde" („Zasada racyi dostatecznej"). Czy zasada ta istotnie rządzi naszemi myślami czy tylko jest pewnym [illegible]?

zmiany



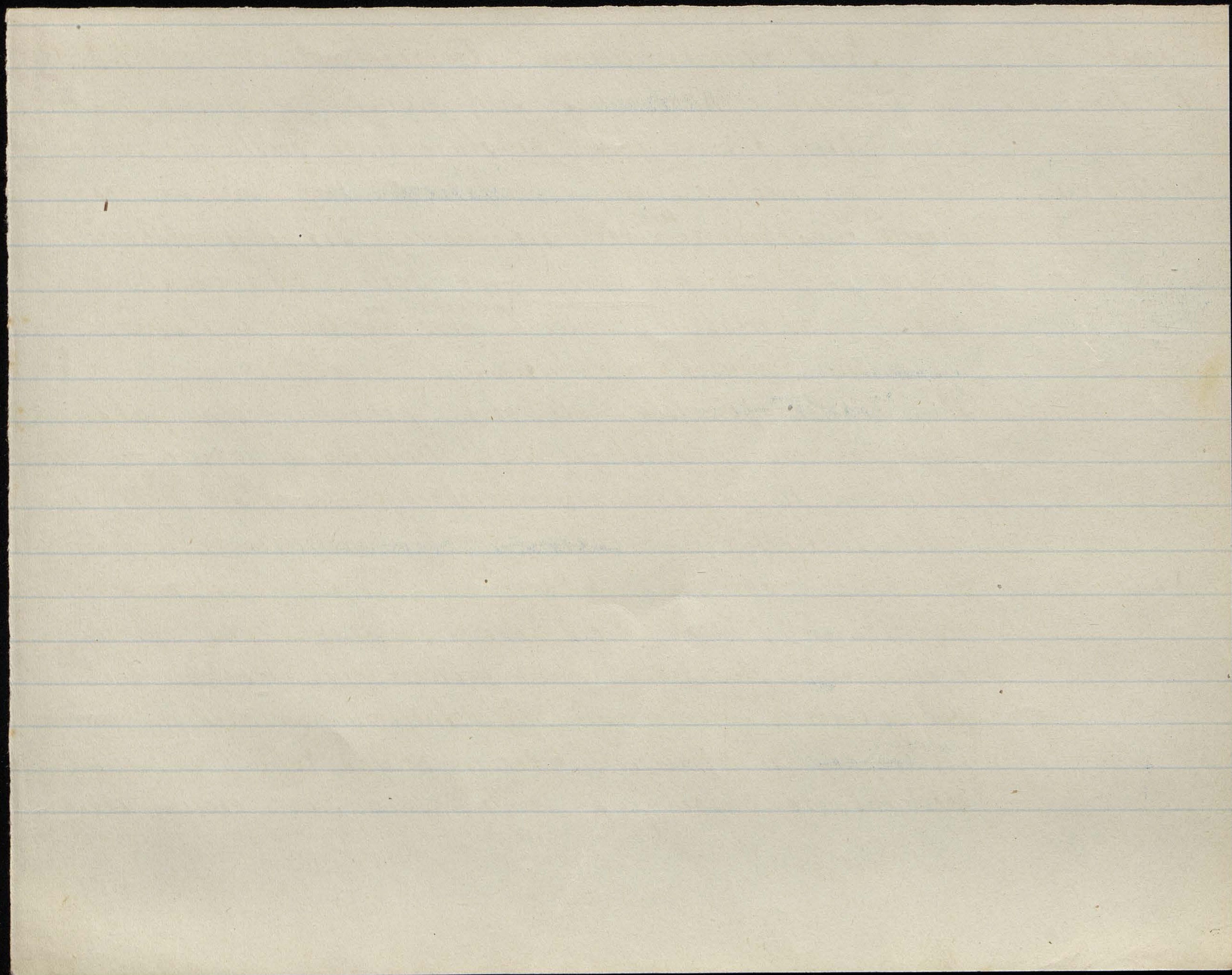
Zasada a definicya.

Teza Schopenhauera streszcza się K.P. 12.
w zdaniu: Każdy nasz sąd wynika z innego jakiegoś sądu, który tworzy dlań „wystarczającą podstawę" Twierdzenie na oko / ~~słuszne a zwłaszcza tem obronne~~ pociągające, co więcej silnie ~~tem~~ obronne, tem że może najrozmaitsze przybierać znaczenia i w ten sposób, jak Proteusz, wymykać się krytyce. Ta właśnie (okoliczność) wieloznaczność ~~zmusza nas do tem ściślejszych dystynkcyi~~ zmusza nas dystynkcyi.

Zdanie powyższe stwierdza pewien ogólny fakt; logiczny czy psychologiczny? Wszystko wskazuje na to, że mowa tu o pierwszym, choćby tylko dlatego, że w myśl idealistycznej doktryny obowiązującemi dla bytu czy bytem samym są / tylko pojęcia i logiczne tj. powszechnie ważne ~~ich~~ prawa, które niemi władną. I tak np. wykładnikiem stosunku przyczynowego nie mogłoby być tylko psychologiczne powiązanie przedstawień, związek ~~w~~ [illegible] ~~podlegający~~ w znacznej mierze przypadkowy (np. ~~prawu~~ mechanicznej asocyacyi), zmieniający się z biegiem czasu

Gdzie indziej Idealizm

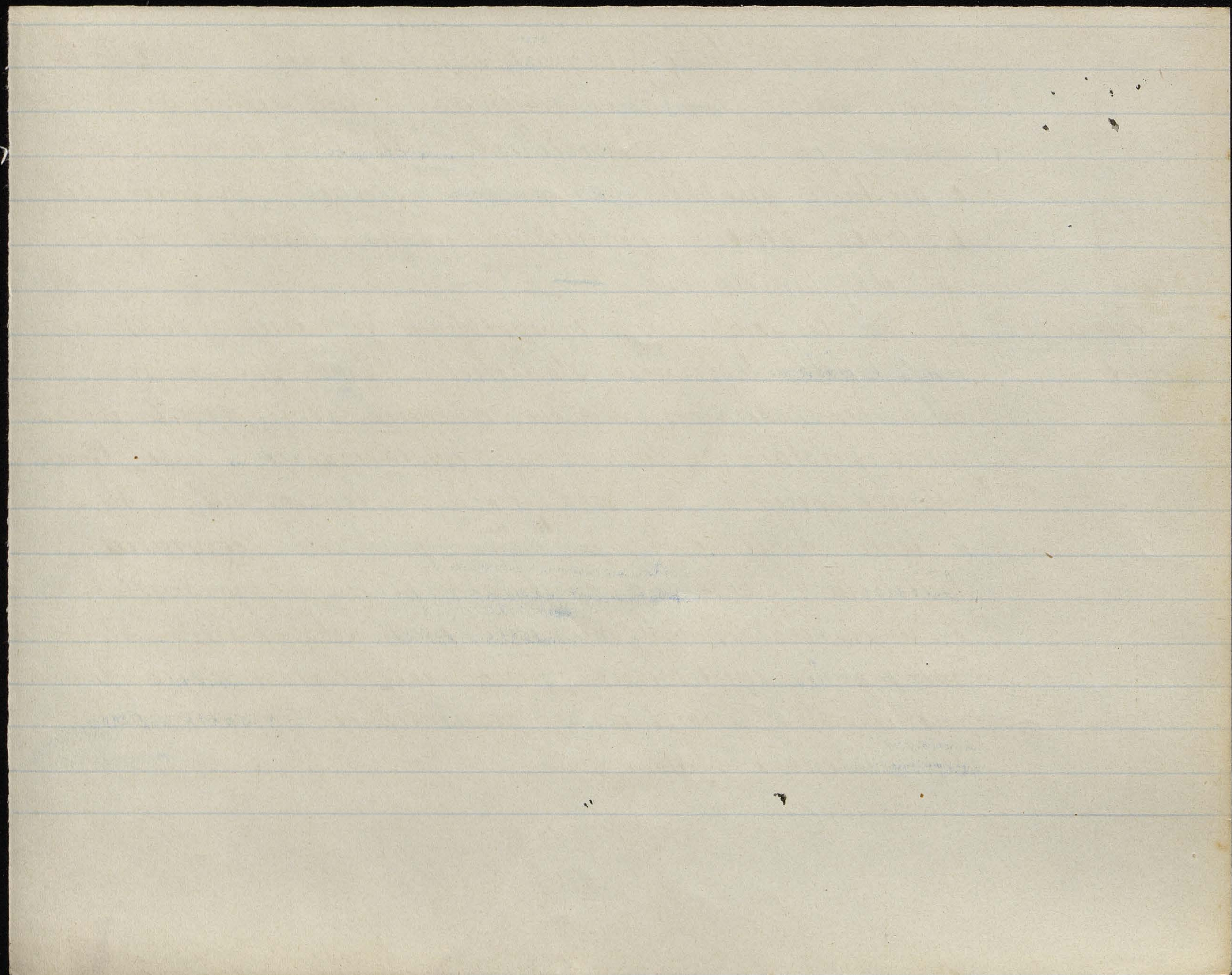
180



i u różnych ludzi rozmaity. Że zresztą tak a nie inaczej należy ~~my rzecz~~ tezę rozumieć, o tem świadczy m. i. ~~nacisk, je~~ słowo „zureichend". Nie idzie tu wyłącznie o podstawę jakąbądź, ale ~~o tak~~ o uzasadnienie istotnie „wystarczającą" tj. taką, któraby powszechnie ważną, logiczną miała za sobą konieczność.

Zasada a definicya.

~~Po~~ Co ustaliwszy, przypatrzmy się tezie naszej z ~~tego czysto~~ logicznego czysto stanowiska. „Każdy sąd musi ~~mieć wystarczającą~~ aby być ważnym, mieć wystarczającą jakąś podstawę". Co znaczy „wystarczającą"? Taką, której ważność pociąga za sobą ważność danego sądu. Ale w takim razie czyż ~~nie mamy przed sobą~~ to nie oczywistą tautologią? Skoro sąd zaistniał, podstawa jego musiała być wystarczającą. Mamy więc przed sobą prawdę, ale nie prawdę syntetyczną, nową, rozszerzającą nasze poznanie, ale analityczną, rozumiejącą się samą przez się: ~~jałową~~ i – jałową.

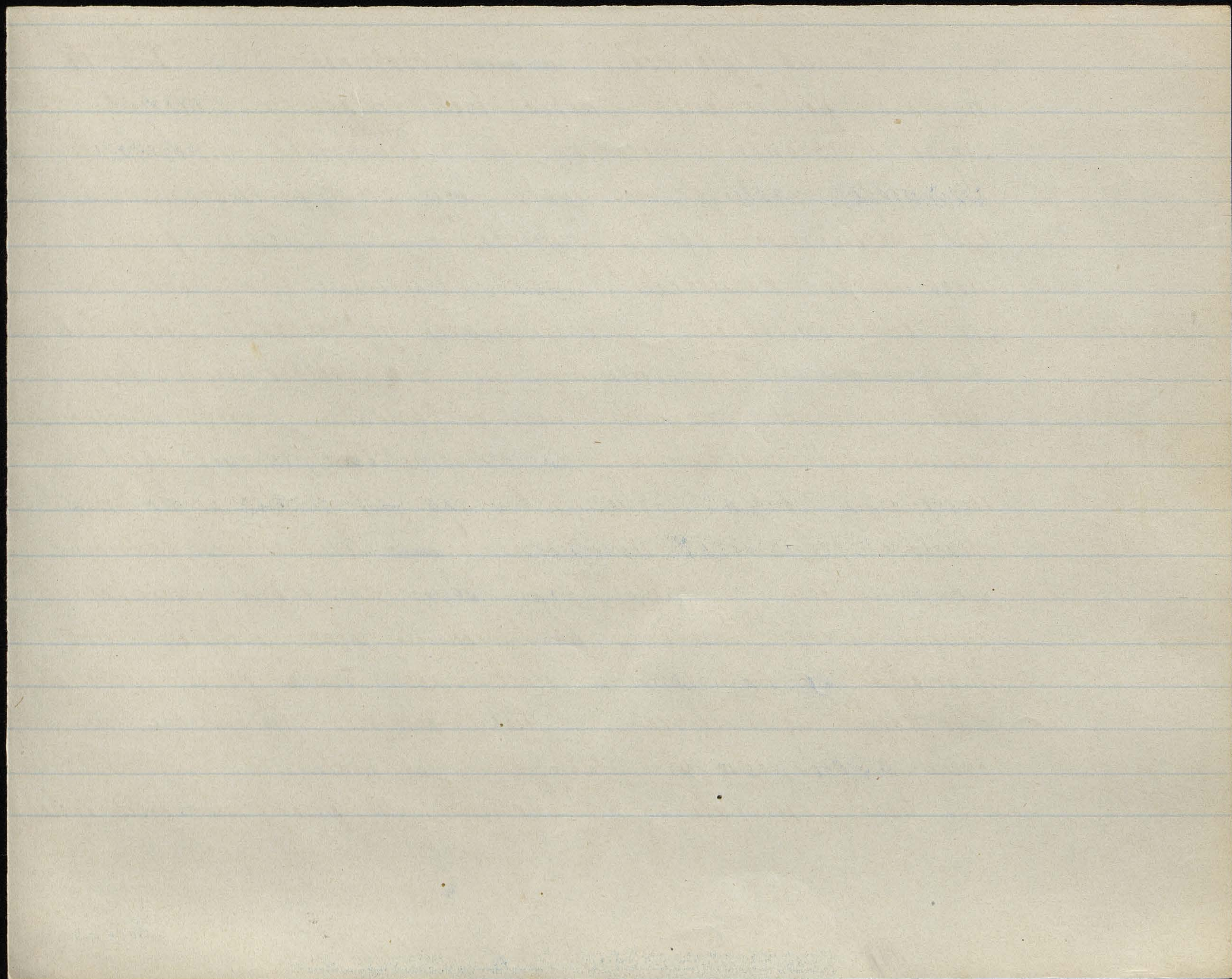


Zarzut jałowości ~~na [illegible]~~ osobnego K.P. 14. 182

wymaga podkreślenia wobec tych zwłaszcza, którzyby, stając w obronie mistrza, tę ~~niepospolitą~~ wielką windykowali dla niego zasługę, że udało mu się, pierwszemu z ludzi, stworzyć ogólną syntezę logiki ~~myśli ludzkiej~~ przez uogólnienie wszystkich jéj zasad ~~logicznych~~ w jednej, wyższej od wszystkich i obejmującej je zasadzie „dem Satze ~~des Grundes des~~ vom zureichenden Grunde". Uogólnienie takie, choćby żadnych nowych nie odsłaniało prawd, musiałoby jednak być uważanem za niepospolitą, ~~zdobycz~~ choćby teoretyczną tylko zdobycz. Czy nią jest? Stanowczo nie! Wartość poznawcza uogólnienia bowiem ~~[illegible]~~ leży w ~~jego skoncentrowaniu~~ tem, że ~~mając przed sobą~~ daje nam ono zgęszczony niejako wyskok treści, który możemy ~~każdej chwili~~ następnie, drogą dedukcyi, rozprowadzać ~~go~~ na dowolną ilość sądów ~~[illegible]~~ mniej ogólnych albo zgoła konkretnych. A tutaj właśnie ~~mowy być nie może o~~ dedukcya jest wykluczoną, jak wiadomo.

wszystkie

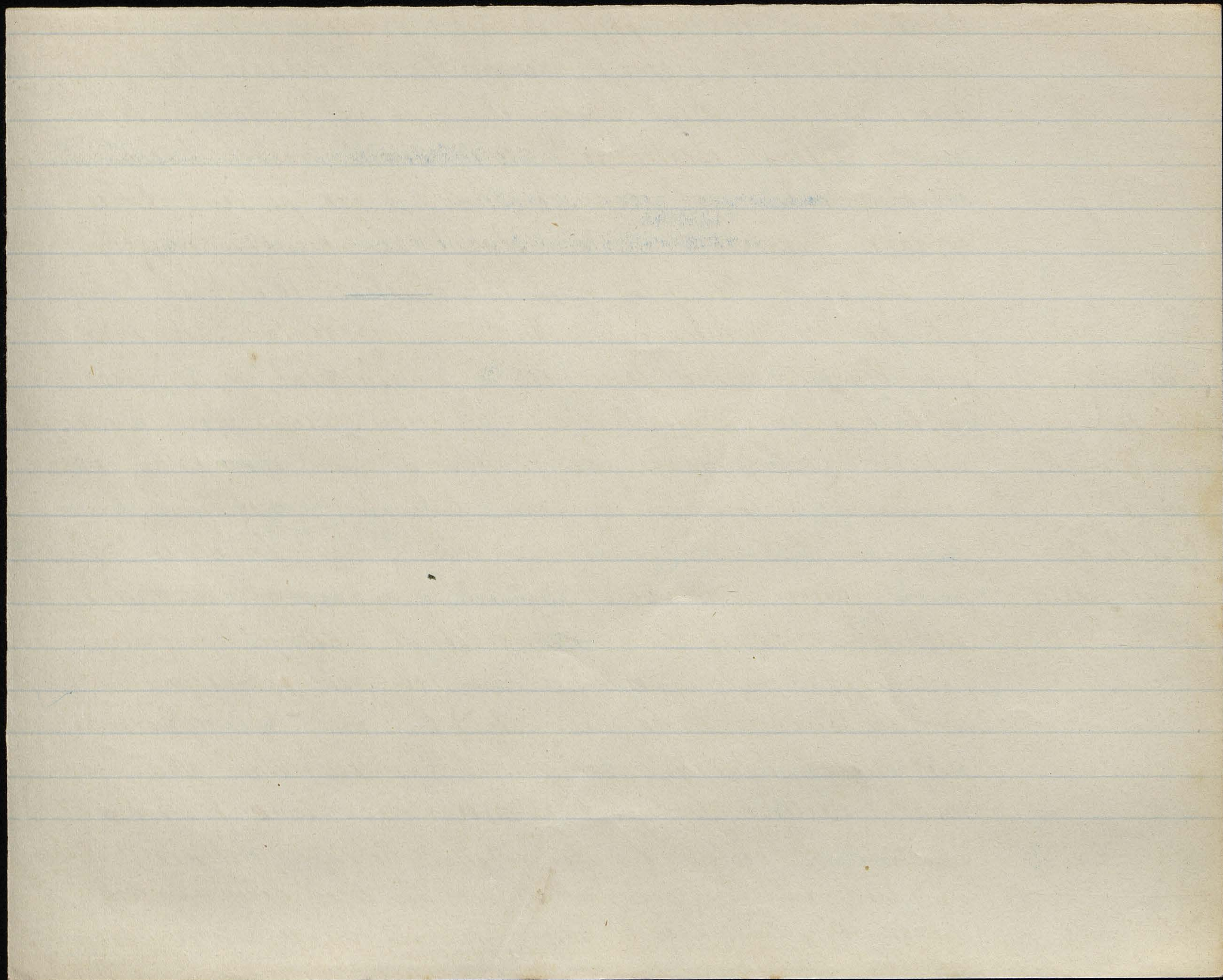
Każda generalizacya dokonuje się przez zubożenie treści,



dzięki czemu zakres pojęć danych i sądów odpowiednio się rozszerza. Schopenhauer wszakże tak wielki generalizacyjny wziął rozmach, że nie ~~zostawił tezie swojej~~ zostawił ostatecznie w tezie swojej żadnej ~~treści~~, ~~któraby dała się~~ rozpuszczalnej, że tak powiem, treści tj. takiej, któraby mogła służyć za punkt wyjścia dla dedukcyi. Pozostała, ~~jak powiedziałem~~ sama tylko tautologia A = A lub, jeśli kto woli, definicya. Myśleć = uzasadniać sądy jedne przez drugie. Myśleć logicznie = uzasadniać je w sposób wystarczający. Najogólniejsza ze wszystkich norm myślowych zasada: ~~(uzasadniaj swe „wydawaj swe sądy tylko na podstawie należytego „wydawaj tylko sądy należycie (…) (zureichend) uzasadnione~~!" czyli „myśl logicznie!" ~~nie poza~~ zawiera w sobie ~~żadnych wskazówek~~ absolutnie żadnych wskazówek, na podstawie których mógłbym poznać, ~~„wystarczające" podstawy~~ co jest dostatecznie uzasadnionem a co nie jest.×) Czy mogę np. wywieść z niej, ~~drogą dedukcyi~~, ~~…~~ zasadę sprzeczności albo ~~…~~ zasadę exclusi tertii? albo jakąkolwiek inną ~~prawidło myślowe?~~ ogólną czy szczegółową normę myślenia? A skoro nie mogę, tedy nie mogę też przyznać tezie Schopenhauera charakteru „eines Satzes", zasady logicznej, ale, co najwyżej, ~~logicznej~~ definicyi. ~~„Zasada" bowiem z natury swej musi być syntetyczna~~ –

(„nie wydawaj nigdy sądów nie uzasadnionych należycie!" (jest najzupełniej jałową, jako że nie

×). Pag. 15a



K. P. 15 a.

184

x) Tautologia ta i jałowość przypomina żywo idealistyczną etykę Kanta, która, zastąpiwszy istotne uzasadnienie szeregiem ~~słownych utożsamień a więc ukształtowanie zamkniętych w sobie definicyj~~ słownych podstawień, nie posiada też żadnego logicznego ~~zatraciła też wszelki związek logiczny~~ związku między (ogólną) podstawą etyki a (szczegółową) jej treścią.

— „Czyń moralnie!"

— „W imię czego mam ~~działać~~ czynić moralnie?"

— „Boś powinien, bo tak każe ci Imperatyw".

— „Ha, jeżeli każe Imperatyw...! Cóż więc powinienem czynić?"

— „To, co jest twoim obowiązkiem".

— „To znaczy?"

— „Dobro samo w sobie".

— „Cóż jest „dobrem w sobie"?‡

— „(Czyń) To, co może stanowić powszechną normę działania"

— „Dlaczegoż właśnie to?"

— „Bo to właśnie jest organiczną koniecznością praktycznego twego rozumu"

— „Przypuśćmy; ale gdzież, nieszczęsny, znajdę ~~normę~~ kryteryum co „może" być ~~norm~~ powszechną normą a co nie może?!"

‡ stwarza

— To, co nie jest ani przyjemnem (dla ciebie) ani korzystnem.

— Dobre, ale to jest ujemne tylko ~~[illegible]~~ kryteryum ~~a [illegible]~~; „dobra samego w sobie"; a dodatnie?

x) Jestto ~~ta sama~~ podobna w gruncie tautologia i jałowość podobna do tej, która
leży na dnie idealistycznej etyki Kanta, zastępującej ~~nie dając jej definicyi~~
~~żadnego pozbawiając jej wszelkiego (istotnego uzasadnienia~~ nie dając jej ten sam brak) i uzasadnienia definicyi.
~~ani związku z samą treścią możności jakiejkolwiek~~

ta sama niemożność treściowej dedukcyi. Fatalne dla poznania, bo bezwzględne
w formie a względne w treści swej pojęcie i słowo
„powinność", „das Sollen" ~~zastępuje~~.

x) Jestto podobna w gruncie tautologia i jałowość podobna
do tej, która charakteryzuje idealistyczną etykę Kanta.
Tam także szereg utożsamień ~~definicya~~: „Rozum praktyczny ~~Powinność~~" = „Imperatyw" = „powinność" =
„Obowiązek" = ~~Dobro bezwzględne~~ Dobro samo w sobie ~~zastę-~~
~~puje uzasadnienie istotne uzasadnienie~~ ~~[illegible]~~ nie daje
systemowi ~~istotnego~~ ostatecznego punktu zaczepienia

która, ~~zastępuje~~ ~~[illegible] też [illegible] etyk uzasadnienie~~ ~~szeregiem definicyi~~
zastąpiwszy istotną rację przyczyny ~~istotne uzasadnienie~~, szeregiem pojęć definicyj ~~słownych utożsamień~~,
~~[illegible]~~ słownych podstawień ~~pozbawiona też możności~~ istotnego uzasadnienia, ~~pozba-~~
~~wi słowne też żadnego związku między systemem a realną treścią życia~~ wykluczyła też możność jakiejkolwiek treściwej dedukcyi.
~~nie~~

185

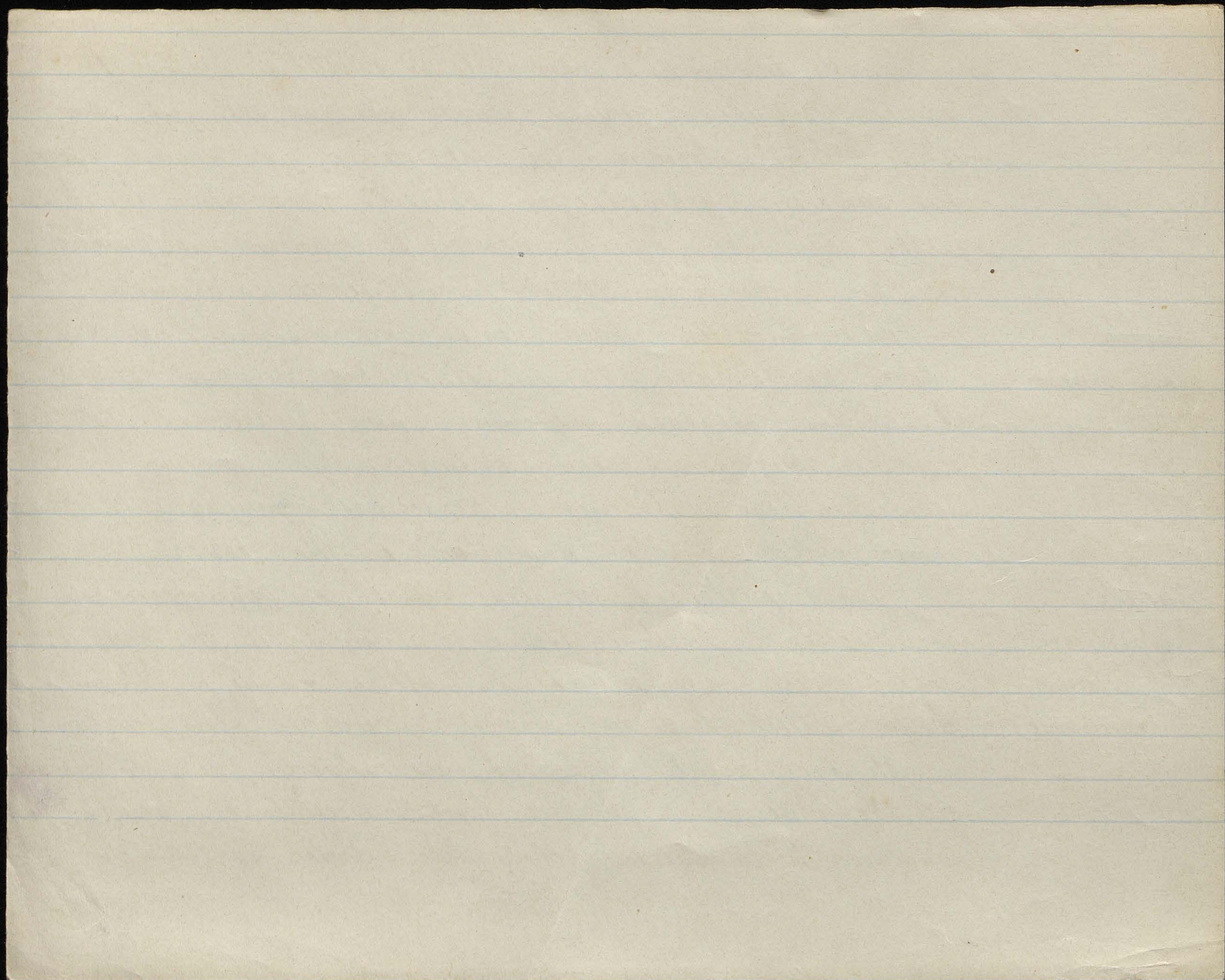
~~Ale mniejsza o nazwę.~~ [Co do rzeczy zaś   K.P. 16.
samej decydującym wydaje mi się ten fakt, że sąd jest samo-
istną jednostką logiczną tak jak słowny jego symbol, zdanie,
jest samoistną gramatyczną jednostką; że zatem twierdzenie,
jakoby każdy sąd musiał należeć do hipotetycznego jakiegoś
związku pozbawionem byłoby wszelkiego uzasadnienia.

~~Zasada o zdolności~~

Porzućmy zatem teren logiki nie znajdując na nim
żadnej konieczności, któraby stwarzała ~~w myśl idea-
listycznego założenia, pojęciową zależ~~ konieczność po-
jęciowej zależności sądów a tem samem, w myśl
idealistycznego założenia, konieczność przyczynowej
~~zależ~~ budowy świata, nullius rei sine causa.

~~Zasada~~ a zdolność ~~myślowa~~ konieczność.

Jakże przedstawi się teza nasza w psychologicznem
rozumieniu? Przedewszystkiem jasnem jest, że zmie-
niając teren nie usuwamy tautologii, o ile w dalszym
ciągu nacisk leżeć będzie na słowie „zureichend". Skoro bowiem
umysł mój wydał jakiś sąd, uzasadnienie jego, słuszne
czy nie słuszne z punktu logiki, musiało być psycho-
logicznie wystarczającem. Chcąc tedy ratować syntetyczny



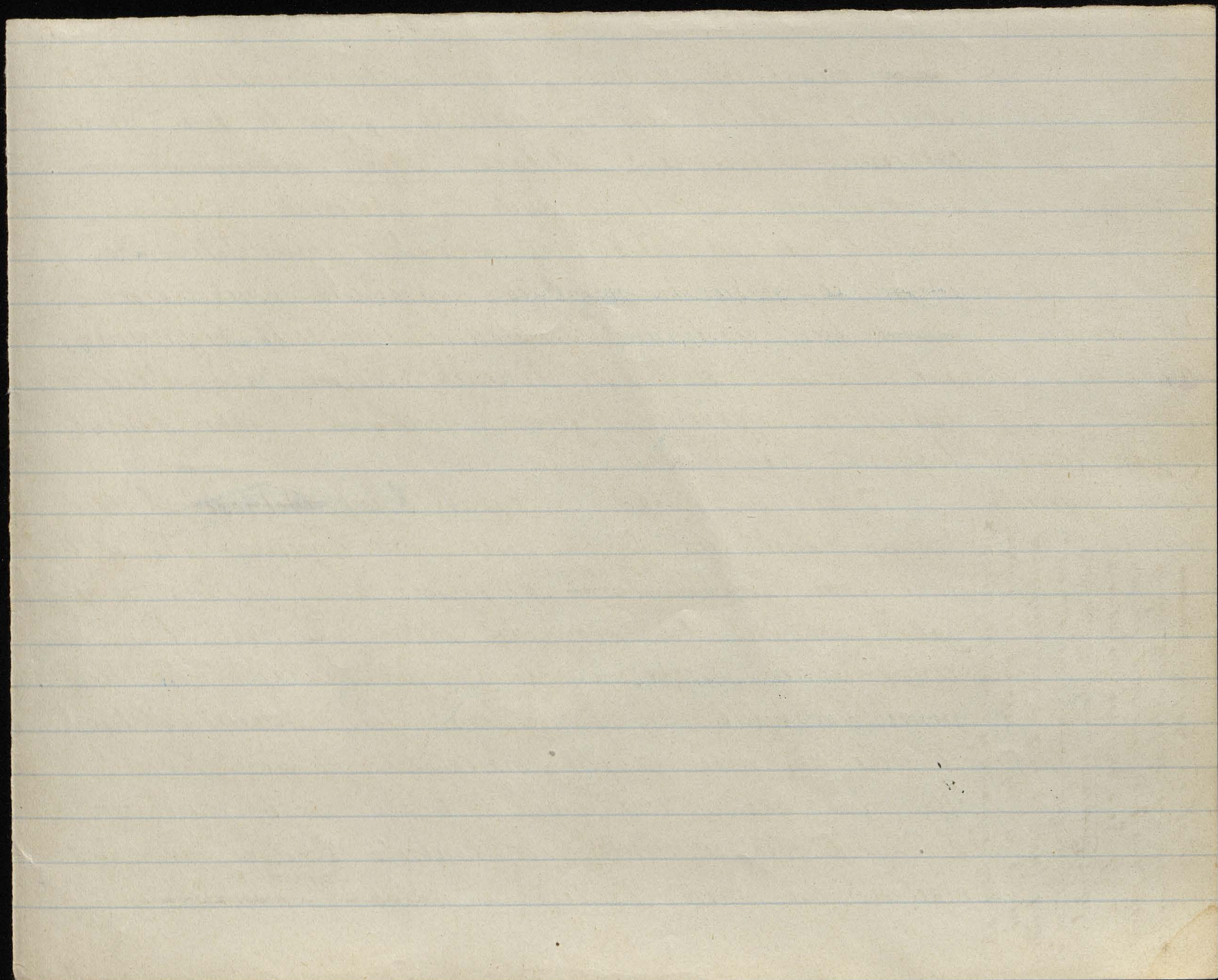
~~[illegible]~~ charakter zdania, musimy bezwarunkowo K. C. 17. skreślić owe fatalne słowo x) nadając przez to także inne całkiem znaczenie: „Niema sądów ~~spontanicznych~~" samorodnych (spontanicznych)"; cokolwiek myślimy, myślimy tylko dlatego, że poprzednio myśleliśmy coś innego, co nasunęło nam, co „uzasadniło psychologicznie" ~~[illegible]~~ treść następną./ Powstaje w ten sposób nieprzerwany, nie kończący się nigdy łańcuch sądów, jako właściwa umysłowi naszemu forma myśl~~enia~~, jako{ psychologiczna jej zasada. ~~[illegible]~~

/ to znowu następną itd.

{ najogólniejsza ze wszystkich a więc i najistotniejsza

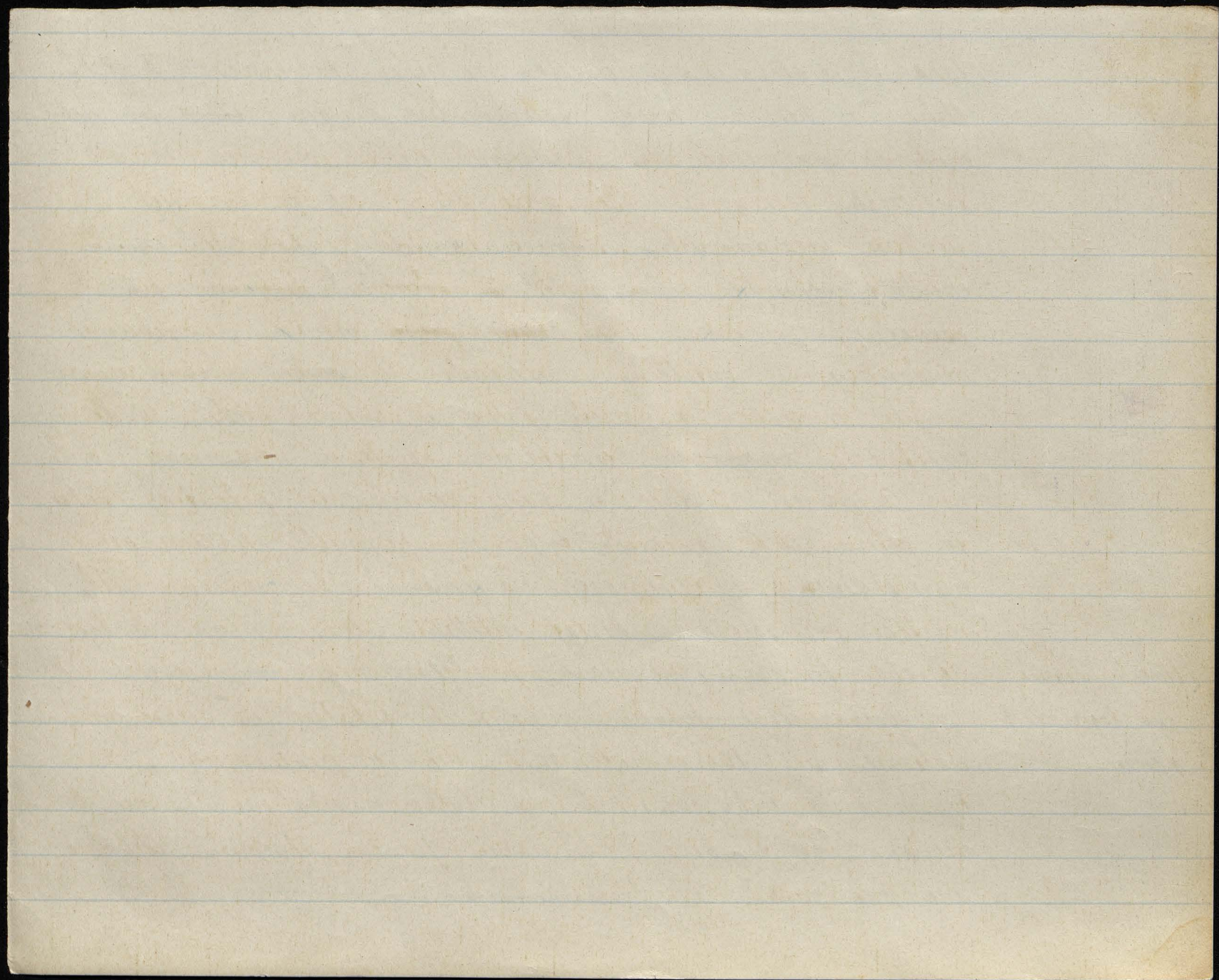
I znowu pytam: „zasada"? ~~czy „zdolność"~~? Choćbyśmy nawet uznali – posito non concesso – ~~samą~~ daną tezę jako fakt ~~duchowy~~ ~~psychologiczny~~ psychologiczny, czy uznaliśmy ją tem samem jako zasadę? Czy wiązanie sądów jako takie t. zn. bez równoczesnej dyrektywy, które i jak wiązać? może stanowić konstytutywne prawo czynności myślowej dlatego, że może stanowić ex post najszersze jej uogólnienie? Stanowczo nie. „Wiąż myśli!" byłoby zasadą niedorzeczną; a życie stojące wciąż pod kontrolą śmierci absurdu popełnić nie może. ~~Konieczności~~ ~~wiązania~~ Imperatyw ~~przedstawień~~

x) Schopenhauer czyni to wprawdzie także, ale wtedy tylko, gdy stanąć chce na gruncie psychologicznym. Mówi on wtedy krótko: „der Satz des Grundes", podkreślając zawsze kiedy indziej słowo „zureichend"; wtedy mianowicie, gdy idzie o objektywną ważność przyczynowego prawa; któremu to ~~[illegible]~~ chwiejność właśnie daje mu siłną dyalektycznie przyczynę.



taka odbierałaby nam wszelką zdolność poznawczą. ~~K.P. 18.~~ Ucho, w którem wciąż szumi lub dzwoni ~~staje się nieczułem na~~ traci tem samem wrażliwość na szum i dźwięk rzeczywisty. To samo odnosi się do wyższych funkcyj poznawczych. Pamięć pamięta i kojarzy, ~~wyższy intellekt chwyta i ze nadto i odgrywa pochodne byty pochodne związki, jako byty pochodne odgrywa~~, uruchamia abstrakcyjny intellekt ~~uświadamia sobie osobno~~ wiąże — ale wszystko to wtedy tylko i o tyle, kiedy i o ile zaistnieją ~~odpowiedn~~ zewnętrzne po temu warunki; o ile nie, czynność zostaje w zawieszeniu, in potentia. Taka to potencyalna, niekiedy tylko, w pewnych warunkach wyzwalająca się czynność ~~nazywamy~~ zowie się „zdolnością". Cała wartość poznawcza naszego intellektu leży w tem, że łączy on ze sobą (~~kojarzy lub wiąże~~) przedstawienia ~~z jakiegokolwiek objektywnego tytułu~~ z pewnych tytułów do siebie przynależne, nie łączy natomiast nie-przynależnych; że czynność ta jest fakultatywna tylko i względna a nie bezwzględną jego funkcyą; że mamy jednem słowem zdolność, nie zaś zasadę myślenia.

[margin:] (mechanicznie lub logicznie) pewne



Psychologiczne zasada przyczynowości

Niezaprzeczony fakt że myśli nasze płyną nieprzerwanym jakoby łańcuchem, nawiązując rozmaitemi tytułami jedna do drugiej, może istotnie nasuwać ~~nasuwać musiał z natury rzeczy~~ wątpliwość, czy istnieje wogóle, czy możliwą jest myśl samorzutna t.zn. nie uzasadniona w innej jakiejś, poprzednio pomyślanej myśli, ta znowu w poprzedniej itd... Ustaliliśmy ~~Ustalony~~ powyżej ~~fakt~~, że sąd, jako samoistna jednostka logiczna nie wymaga uzasadnienia. Ale fakt ten nie przesądza jeszcze psychologicznej kwestyi, czy sama czynność wiązania sądów, choć niekonieczna z punktu logiki, nie jest nam jednak daną a priori jako konstytutywne prawo umysłowości naszej, jako organiczna jej potrzeba. Równanie każde jest zamkniętym w sobie, matematycznym faktem; ale rachowanie tj. uzasadnianie równań może być psychologiczną koniecznością matematyka. W zastosowaniu do sprawy przyczynowej nasuwa się pytanie, czy intellekt nasz będący mocą biologicznych swych przeznaczeń przedewszystkiem narządem poznawania związków przyczynowych może wogóle przedstawić sobie jakiś fakt osobno, samoistnie, bez związku z poprzednią jakąś przyczyną i następnym skutkiem. A już z goła: czy możemy pomyśleć sobie, aby jakakolwiek zmiana, " coś, co ma początek " mogło wystąpić spontanicznie, nie - spowodowane czemś innem, co je poprzedzało.

Na tym punkcie różni się jak na tylu innych posteryoryzm z aprioryzmem. Pierwszy nie uznaje konieczności takiej, drugi, uważając przyczynowość za daną nam a priori formę, za " kategoryę " myślową, tem usilniej przy niej obstaje. Według Mill'a nic nie przeszkadza nam przedstawić sobie fikcyjnego jakiegoś świata, w którym zjawiska

ścisłą logicznie ale jałową - tamtologią. Wybór zaiste nie-trudny.

mógłby być dziś już organicznie niemożliwą dla nas rzeczą. Ale przeciw przypuszczeniu temu przemawia fakt, iż osobiste doświadczenie, nawet dzisiejsze - a cóż dopiero mówić o doświadczeniu przedhistorycznego chłowieka, które właśnie kształtowało umysłowość naszą - że, powiadam, doświadczenie to przywodzi nam co chwila przed oczy, obok następstwa przyczynowego, co najmniej równą ilość następstw bezprzyczynowych tj. takich, których przyczyny nieznane nam są lub zgoła niepoznawalne. Naturalnem faktu tego następstwem była koncepcya " przypadku " (= braku związku, swobody, samowoli, nieobliczalności) przeciwstawiająca się biegunowo przeciwnej koncepcyi " związku " (= ograniczenia, zależności, konieczności, obliczalności). Oba te przedstawienia rówiesne sobie, musiały być i służyć równorzędnie, obok siebie, wyższej technice poznawczej tak samo, jak na niższym pozomie umysłowym asocyacya i dysocyacya równorzędnie i równocześnie jej służą. Niema zatem żadnej biologicznej racyi, dla którejby nie-łącznie przedstawień trudniejszem miało być dla nas od łączenia albo zgoła niemożliwem. I nie jest też. Gdy widzę tańczące w powietrzu płatki śniegu, stokroć bliższą i naturalniejszą dla mnie jest koncepcya swawoli, nieobliczalności, przypadkowości tych ruchów niż myśl o niezłomnej, przyczynowej ich konieczności. Dopiero naukowo wyszkolona myśl odważyła się zaprzeczyć przypadkowi i wykluczyć spontaniczność z dziedzin martwej przyrody, co więcej, podać w wątpliwość istnienie swobody i wolnej woli u żywych nawet i myślących istot; koncepcya stosunkowo nowa i dziś jeszcze obca szerokiemu ogółowi, nie mogąca przeto wynikać z organicznej jakiejś, myślowej konieczności.

poszczególne występowałyby ad libitum,w dowolnym po sobie porządku,bez związku wszelkiego ni reguły. Twierdzenie to stało się przedmiotem usilnej polemiki. I tak np.Erdmann+) uznaje fikcyę Mill'a za niemożliwą do pomyślenia,albowiem czynność myślowa polega właśnie na wiązaniu ze sobą przedstawień,tak,iż brak wiązań takich równałby się negacyi myślenia. Zarzut niesłuszny;oprócz przyczynowych połączeń bowiem istnieją inne jeszcze związki np.zjawiskowe,oprócz hipotetycznych sądów sądy egzystencyonalne,kwalifikacyjne, ilościowe etc...które wystarczyłyby nam aż nadto do utrzymania czynności myślowej,choćby zjawiska same,niby obrazy w kalejdoskopie lub anonse świetlne na ekranie,bez związku treściowego,w dowolnym po sobie następowały porządku.

Równie mało przekonywującym wydaje mi się drugi argument Erdmanna,mocą którego myśl o przypadkowym,nieregularnem następstwie zjawisk miałaby być dla nas " niemożliwą do pomyślenia jako sprzeciwiająca się stanowi doświadczenia,na postawie którego rozwinęła się przyczynowa myśl nasza." Argument przedewszystkiem niejasny. Nie wiemy mianowicie,czy mowa tu o doświadczeniu osobistem,które dostarcza treści myślom naszym,czy o doświadczeniu dziedzicznem,któremu zawdzięczamy zdolność i sposób myślenia. W pierwszym wypadku sprzeczność z doświadczeniem tylko o nieprawdzie tezy mogłaby stanowić,nie zaś o niemożliwości jej pomyślenia. W drugim wypadku,co prawda,byłaby możliwą tak ścisła adaptacya umysłowości naszej do przyczynowego porządku świata,że inny,jak przyczynowy,sposób myślenia

+). Erdmann. Ueber Inhalt und Geltung des Kausalgesetzes.

ności, popęd płciowy z potencyi. Podobnie ma się rzecz w dziedzinie zdolności psychicznych, emocyonalnych i myślowych. Natury pobudliwe potrzebują i szukają formalnie wzruszeń, wrażliwe wrażeń; poznawanie prawdy jest rozkoszą umysłów naukowych, filozofowanie filozoficznych. Jeżeli wszakże każda zdolność duchowa ma za sobą pewień popęd, nie wynika stąd, aby wolno było utożsamiać te dwa czynniki w istocie swej bardzo różnorodne.

Myślenie, zwłaszcza dyskursywne, jest u człowieka nie bierną już tylko ani samoczynną sprawą (jak np. odbieranie wrażeń albo kojarzenie.), ale w znacznej mierze aktem woli opartym, jak każdy inny, o pewne wzruszenia. One to kierują sprawą myślową, jak astronom rurą teleskopu, wskazując uwadze naszej i myśli kierunek, w której ma się zwracać. Rzecz ma się tu całkiem tak samo, jak w dziedzinie percepcyi zmysłowej gdzie wzruszenia płynące z interesu życiowego (obawa, żądza, gniew itp) każą nastawiać się uszom, zwracać gałce ocznej, akomodować soczewce. Oko musi widzieć a ucho słyszeć tak, jak wynika z budowy jego i istoty działającego nań przedmiotu; ale na co ma " patrzeć " i czego " słuchać " - to nie do czysto poznawczej już ale do emocyonalnej należy psychologii. Podobnie i tu: intellekt nasz musi tak myśleć, jak wymagają konstytutywne jego, mniej lub więcej logiczne prawa i przedmiot, o którym myśli; ale wybór przedmiotu i kierunku w którym zwrócić się ma wnioskowanie, to już nie logiczną ale biologiczno-emocyonalną jest sprawą. Zaciekawienie bowiem jest emocyą, jak każda inna.+).

+).

Najjaskrawszym może w dziejach myśli ludzkiej przykładem bezprawnego zatarcia granic między myślą a wzruszeniem jest słynna etyka Kanta wywodząca dążenie moralne z " kategorycznego imperatywu ",z myślowej konieczności. Jeden z nowszych uczni Kanta,Rickert,idzie w przeciwnym wręcz kierunku uzasadniając odwrotnie logiczny imperatyw wzruszeniem tj.przyjemnością i przykrością,jaką znajdujemy w potwierdzaniu jednych sądów a przeczeniu drugim. Pomysł równie chybiony jak bezemocyonalna etyka mistrza. Umysł logiczny myśli logicznie nie dlatego,że logiczne myślenie sprawia mu przyjemność a nie-logiczne przykrość,ale dlatego,że inaczej myśleć nie może, tak jak oko normalne nie może widzieć kształtów i barw inaczej,jak je widzi. To właśnie nazywamy koniecznością myślową,obojętnym"imperatywem". Całkiem inną rzeczą są wzruszenia towarzyszące sprawie myślowej i kierujące nią,stanowiące niejako biologiczną jej oprawę np. funkcyonalna przyjemność myślenia jako czynności samej albo przykrość bezczynności myślowej zwana " nudą " albo niepokój zwany " ciekawością " albo radość z jej zadowolenia itp...

W pośrodku między instynktem a intellektem leży cały szereg wrodzonych nam ogólnych, myślowo-emocyonalnych predyspozycyi. Nie nazywam ich wrodzonemi " prawami " myślenia, ta nazwa bowiem przysłuża tylko logicznym formułom, uczącym nas, jak nam wolno a jak nie-wolno myśleć.- o ile chcemy wogóle myśleć w pewnym kierunku. Tutaj natomiast idzie właśnie o wytyczenie nam a priori tych kierunków, w których myśl nasza ma się zwracać, ilekroć myślana treść pewne ogólne wykaże kryterya. Mamy więc tu przed sobą ogólne, praktyczne, rzemieślnicze niejako reguły czy przepisy poznawcze wypróbowane tysiącami pokoleń jako korzystne życiowo i w imię użyteczności tej dziedzicznie w umyśle naszym ustalone. Do takich to reguł mniej specyalnych od instyktu, nie tak ogólnych jak intellekt, należy np. wrażliwość na różnicę i nowość wszelką, baczność na zmianę, oswajanie się z trwałem, nieufność wobec niezrozumiałego, przedewszystkiem zaś: chęć poznania nieznanego czyli ciekawość, najważniejszy bo najogólniejszy z instynktów poznawczych, niezmordowana sprężyna wszelkiej czynności myślowej: spostrzegania, sądzenia, wnioskowania. Emocyonalnym jej wykładnikiem jest przyjemność wiedzy a przykrość nie-wiedzy, przedmiotem zaś wszystko, co wchodzi, choćby bez żadnego bezpośredniego związku z interesem życiowym w zakres poznania naszego w formie sądów bytowych, jakościowych, klasyfikacyjnych, nominalnych, porównawczych, przyczynowych. Żądza poznania domniemanych przyczyn zjawiska jest, t tak samo jak chęć poznania istoty jego, nazwy, klasy, warunków bytu etc... żywiołowym popędem naszej duszy; powtarzam

W pośrodku między instynktem a intellektem leży [illegible] szereg wrodzonych nam [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

raz jeszcze: " popędem ",nie zaś konieczności myślową. Do szczególnego napięcia,dochodzi on z natury rzeczy pod wpływem deterministycznego światopoglądu;przeciwnie koncepcya " przypadku " i " wolnej woli ",przyczyn nie mających już górnego szczebla,przerywa na chwilę ten żywiołowy wspin w górę i - pozwala wypocząć.-

-

mogły być tylko dwie zmiany (zdarzenia, stawania się, początki), nie zaś ogolnie całkiem dwa fakta. (Ob. powyżej pag). Własciwą formą przyczynowej zasady nie jest: "quidquid fit, ab alio fit", ale: " quidquid est, ex alio est."

Ciekawą, że wśród mier prób ~~bardzo szerokiej~~ syntezy w wielkim stylu przedstawia znaną ~~jest~~ Schopenhauerowska rozprawa „Ueber den Satz vom zureichenden Grunde", w której to pracy konieczność wywodzi on, jak na idealistę przystało, z podstawowej zasady przyczynowego związku zdarzeń szkoły dla umysłu naszego konieczności konstytutywnej, „uzasadniania" naszych sądów, z których myśli o niej wydajemy. Idealistyczny ten wywód, utożsamiający byt z przedmiotem ~~mieniem o bycie~~, zaciera naturalną i tę, która pośrednio psychologiczną, logiczną i realną pomiędzy różnicę między koniecznościami. Każdy sąd, który wydajemy, musi mieć „wystarczającą" jakąś podstawę, jakąś rację, dla której go wydajemy. Znaczy to, że musi on wynikać z innego sądu. A stąd wniosek: innego jakiegoś sądu. Ten wniosek z innego ... Przedstawienie nasze wynikają jedne z drugich i zależne są przedstawieniami i a nie quidquid fit alio fit. I oto ani



